

IMPLEMENTASI INOVASI TEKNOLOGI TEPAT GUNA PROSES PRODUKSI HAND SOAP UNTUK PENANGGULANGAN COVID 19 LEMBAGA PERMASYARAKATAN 1 KOTA MALANG

Duwi Leksono Edy¹, Widiyanti², Yoto³, M. Musthofa Al Ansyorie⁴

^{1,2,3,4} Universitas Negeri Malang

E-mail: duwi.leksono.ft@um.ac.id

Abstrak. Lembaga Pemasyarakatan Kelas 1 Kota Malang adalah tempat pembinaan bagi narapidana atau orang-orang yang melakukan kejahatan. Lembaga Pemasyarakatan merupakan unit pelaksana teknis di bawah Direktorat Jenderal Pemasyarakatan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia. Permasalahan proses produksi Hand Soap dan Hand sanitizer masih jauh dari penerapan teknologi. Hal ini yang menghambat proses produksi, disamping itu dengan tidak adanya penerapan teknologi para narapidana masih belum mengenal dan masih kesulitan dalam mempercepat proses produksi. Sehingga sebatas proses pengerjaan yang konvensional itu yang menjadi kompetensi yang dimiliki para narapidana. Luaran yang dihasilkan dari kegiatan ini adalah: (a) Alat proses produksi Hand Soap dan Hand sanitizer bagi mitra di Lembaga Pemasyarakatan Kelas 1 Malang sehingga proses lebih efektif dan efisien; (b) tersedianya alat produksi sehingga mutu hasil produksi mitra dapat bersaing di pasaran; (c) aktivitas sosial ekonomi masyarakat Lembaga Pemasyarakatan Kelas 1 Malang menjadi lebih berkualitas

Kata Kunci: LP Kelas 1 Malang, Teknologi Tepat Guna, Covid 19

I. PENDAHULUAN

Virus corona atau covid-19 adalah keluarga besar virus yang dapat menginfeksi burung dan mamalia, termasuk manusia. Menurut World Health Organization (WHO), virus ini mengakibatkan penyakit mulai dari flu ringan hingga infeksi pernapasan yang lebih parah seperti MERS-CoV dan SARS-CoV. (alodokter.com, 2020). Pada awal Januari 2020, covid-19 sudah menjalar masuk ke negara Indonesia. Hal ini dipertegas oleh Pakar Epidemiologi Universitas Indonesia (UI), Pandu Riono, bahwa pada 2 Maret 2020 untuk pertama kalinya pemerintah mengumumkan dua kasus pasien positif covid-19 di Indonesia. Hal ini diperkuat menurut WHO, bahwa data per tanggal 2 Maret 2020 jumlah penderita sebanyak 90.308 terinfeksi covid-19. (WHO, 2020), (Yuliana, 2020). Hal ini yang membuat Pemerintah Indonesia telah mengeluarkan status darurat bencana non alam terhitung mulai tanggal 29 Februari 2020 hingga 29 Mei 2020 terkait pandemi virus ini dengan jumlah waktu 91 hari. (Koesmawardhani, 2020).

Berkembangnya wabah Corona Virus Disease-19 (COVID-19) di dunia, hingga ke sejumlah wilayah di Indonesia, tentu sangat mengkhawatirkan seluruh lapisan masyarakat, termasuk penyebarannya telah mulai meluas di wilayah Jawa Timur khususnya di Kota Malang. Lembaga Pemasyarakatan Tingkat 1 Kota Malang merupakan tempat pembinaan bagi narapidana atau orang-orang yang melakukan kejahatan. Lapas 1 Kota Malang memiliki jumlah narapidana yang cukup besar dengan jumlah kurang lebih 3000 binaan. Dengan kondisi dan situasi seperti ini melihat dari aspek perkembangan Virus Covid 19 yang sangat cepat menjadi perhatian sendiri disekitar lingkungan Lapas 1 Kota Malang. Antisipasi dan pencegahan penyebaran Virus Covid 19 menjadi perhatian utama dalam penanganan virus Covid 19 di lingkup Lapas.

Untuk mencapai tujuan dari Lapas demi menjaga penyebaran Virus Covid 19, maka ada banyak kegiatan yang perlu dilakukan guna menunjang program Lapas dalam menangani pandemic penyebaran Virus Covid 19. Salah satu kegiatan yang dilakukan dengan menghasilkan Hand Soap/Hand Sanitizer yang dapat digunakan untuk menjaga kebersihan masyarakat binaan Lapas 1 Kota Malang yang berjumlah 3000 warga binaan.

Proses produksi Hand Soap dan Hand Sanitizer yang menjadi pokok permasalahan utama di Lapas 1 Kota Malang. Hal ini bias dilihat dalam proses produksi, masih dilakukan secara manual dan konvensional. Proses produksi yang mencapai 150 liter dilakukan secara manual oleh warga binaan Lapas 1 Kota Malang. Kendala ini yang membutuhkan waktu cukup lama dalam proses produksi sehingga hasil campuran bahan kimia juga tidak maksimal.

II. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan penerapan Teknologi Tepat Guna dilaksanakan di Lembaga Permasyarakatan 1 Kota Malang. Kegiatan desiminasi Teknologi Tepat Guna ini dengan melibatkan masyarakat binaan LP 1 Kota Malang. Metode dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dengan tujuan untuk mencegah penyebaran virus Corona 19 di LP 1 Kota Malang. Tahapan-tahapan yang meliputi: 1) Survey ke lokasi Lembaga Permasyarakatan I Malang. Survey ke LP I Malang sebagai mitra perlu dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi dalam proses produksi untuk peningkatan masyarakat LP I Malang . Hal ini sangat penting sekali karena setiap masyarakat LP I Malang tentu memiliki permasalahan yang perlu penyelesaian untuk kelangsungan produksi, sehingga permasalahan yang ada dapat dipetakan dan dikelompokkan untuk mempermudah manajemen permasalahan secara menyeluruh. 2) Diskusi dengan Mitra untuk Mengetahui Masalah dan Kebutuhan. Diskusi diperlukan untuk mencari jalan keluar yang dianggap mudah baik bagi penyelenggaraan kegiatan ini. Dari diskusi yang dilakukan oleh penyelenggara kegiatan dengan masyarakat LP I Malang memunculkan beberapa permasalahan yang selama ini terjadi dan belum ada penyelesaiannya. 3) Analisa Permasalahan dan Kebutuhan. Setelah diketahui permasalahan dan kebutuhan proses selanjutnya adalah menganalisa permasalahan dan kebutuhan yang dibutuhkan oleh mitra. Tim akan menganalisa dan memproses setiap permasalahan sehingga diperoleh solusi berupa mesin proses pengaduk bahan dasar Hand Soap dan Hand sanitizer. 4) Menyediakan mesin pengaduk bahan dasar Hand Soap dan Hand sanitizer. Mesin ini bertujuan untuk meningkatkan proses produksi dan meringankan mitra dalam proses produksi. 5) Pelatihan kepada Mitra. Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan penjelasan secara kompleks cara pengoperasian mesin dalam proses produksi. 6) Produk Luan. Produk luaran berupa mesin proses pengaduk bahan dasar Hand Soap dan Hand sanitizer. 7) Evaluasi dan Monitoring. Evaluasi diperlukan untuk memberikan pengarah dan perbaikan bagi mitra untuk memperoleh hasil luaran yang maksimal. Sedangkan monitoring digunakan untuk memastikan hasil luaran yang diperoleh dapat diterapkan sehingga memberi manfaat yang besar bagi masyarakat LP I Malang.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Lembaga Permasyarakatan 1 Kota Malang sebagai Lembaga Permasyarakatan yang merupakan tolok ukur dalam pengembangan kewirausahaan pada warga binaan di seluruh Jawa Timur. Hasil dari kegiatan ini terbagi menjadi 2 kegiatan, yakni tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Tahap persiapan bertujuan untuk melihat potensi penyebaran virus covid 19 di wilayah LP 1 Kota Malang. Selanjutnya dipilih pendekatan yang tepat dalam pencegahan penyebaran covid-19 di wilayah LP 1 Kota Malang. Pada tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini

dengan mengimplementasikan teknologi tepat guna berupa mesin untuk produksi hand shoap dan sabun mandi yang bekerja secara otomatis.



Gambar 1. Proses pembuatan handssoap dan sabun

Pemanfaatan teknologi ini dengan tujuan untuk memproduksi handssoap yang dapat digunakan dan dimanfaatkan dalam kondisi pandemik virus corona 19. Sementara itu hasil produksi sabun dapat dimanfaatkan sebagai bahan juntuk mandi yang dapat digunakan warga binaan LP 1 Kota Malang.



Gambar 2. Hasil produksi sabun cair dan handssoap



Gambar 3. Kegiatan pelatihan pembuatan sabun dan handshoap

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang sudah disampaikan pada pelaksanaan pengabdian masyarakat terkait penerapan teknologi tepat guna untuk memproduksi sabun mandi dan handshoap di LP 1 Kota Malang, diperoleh bahwa warga binaan LP 1 Kota Malang memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk memproduksi sabun mandi dan handshoap serta lebih waspada dan tenang dalam menghadapi pandemi yang sedang berlangsung.

V. SARAN

Saran untuk pencegahan dan penanggulangan virus covid 19 perlu ditingkatkan, terutama akses bagi para masyarakat luar LP 1 Kota Malang yang melakukan aktifitas di dalam lapas dan kunjungan ke lapas dengan tujuan mencegah penyebaran virus covid 19.

VI. UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada Fakultas Teknik yang telah memberi support dan kesempatan kepada tim pengabdian melalui dana PNPB 2020. Terima kasih juga disampaikan kepada Kepala Lapan 1 Kota Malang yang telah memberikan ijin kepada tim untuk melaksanakan kegiatan ini. Tidak lupa ucapan terima kasih disampaikan kepada semua peserta kegiatan ini atas kerjasamanya sehingga kegiatan ini dapat berlangsung dengan baik.

VII. DAFTAR RUJUKAN

Alodokter.com. (2020). Covid-19. In Alodokter.Com.

Koesmawardhani, N. . (2020). Pemerintah Tetapkan Masa Darurat Bencana Corona hingga 29 Mei 2020. <https://news.detik.com/berita/d-4942327/pemerintahtetapkanmasa-darurat-bencana-corona-hingga-29-mei-2020%0A>

Yuliana. (2020). Corona virus diseases (Covid -19); Sebuah tinjauan literatur. Wellness and Healthy Magazine.