

## EDUKASI PENGAPLIKASIAN ALAT HAND SANITIZER SISTEM INJAK DI DESA WANAMULYA, KABUPATEN PEMALANG

Edy Supriyo<sup>1\*</sup>, Wisnu Broto<sup>1</sup>, Fahmi Arifan<sup>1</sup>, Nanik Kartikasari<sup>1</sup>,  
Oktaviani Kusuma Wardani<sup>1</sup>, Mirza Muhammad Faisal<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program studi S-Tr Teknologi Rekayasa Kimia Industri, Sekolah Vokasi, Universitas Diponegoro  
Jalan Prof. Sudarto, Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah 50275

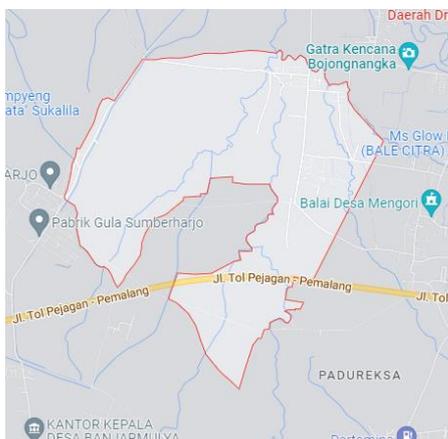
\*Email Korespondensi: vieshnoe@gmail.com

**Abstrak** — COVID-19 merupakan virus yang bermula disebarkan di Pasar Hewan Wuhan, Cina akhir tahun 2019 secara cepat menyebar ke seluruh dunia, termasuk Indonesia. Hal ini mengakibatkan perubahan tatanan kehidupan di Seluruh Dunia. Berbagai upaya pemerintah untuk mencegah penyebaran virus covid salah satunya menyampaikan himbauan terkait protokol kesehatan wajib di tempat umum maupun pribadi guna mencegah penyebaran antar individu, sehingga dibutuhkan berbagai sarana dan prasarana dengan mengutamakan protokol kesehatan dalam masa pandemi. Protokol kesehatan wajib untuk mengurangi penularan seperti menyediakan kran cuci tangan, penyemprotan disinfektan, pengecekan suhu tubuh, serta penyediaan handsanitizer. Hal ini memunculkan ide untuk membuat alat hand sanitizer berbasis sistem injak.

Kata Kunci : Alat Hand Sanitizer Sistem Injak, Hand Sanitizer, Virus Covid 19

### I. PENDAHULUAN

Desa Wanamulya merupakan daerah yang memiliki letak strategis karena berada di tengah wilayah Kecamatan Pemalang, Kabupaten Pemalang. Data tahun 2015 menunjukkan jumlah penduduk wanamulya sebanyak 5893 jiwa dengan rasio penduduk laki-laki sebanyak 3047 jiwa dan perempuan sebanyak 2846 jiwa [1]. Dengan padatnya penduduk Desa Wanamulya dengan adanya program pengabdian masyarakat terkait pelatihan untuk menggunakan alat injak hand sanitizer di desa tersebut, sehingga bisa meminimalis penyebaran covid 19 khususnya di desa Wanamulya dianggap sangat efektif.



Gambar 1. Desa Wanamulya, Kecamatan Pemalang, Kabupaten Pemalang COVID-19

adalah jenis virus yang menyebabkan penyakit, yaitu SARS-CoV-2 atau disebut juga virus Corona. di Indonesia. Cina, menjadi tempat kasus pertama penyebaran penyakit ini dan terjadi pada Desember 2019. Tidak hanya itu, COVID-19 menularkan virus sangat cepat pada beberapa bulan di puluhan negara, termasuk negara Indonesia. Untuk mencegah virus semakin menyebar pada beberapa negara menerapkan kebijakan lockdown. Pemerintah Indonesia sendiri menerapkan sebuah kebijakan baru yang disebut PPKM atau Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat [2].

Alat injak hand sanitizer merupakan salah satu kebutuhan bagi masyarakat dimasa pandemic covid 19 salah satunya bagi masyarakat di desa Wanamulya khususnya di sekolahan ataupun tempat umum[3]. Namun pada saat ini penggunaan alat injak hand sanitizer masih kurang, oleh karena itu dibutuhkan pelatihan untuk menggunakan alat injak hand sanitizer di desa tersebut, sehingga bisa meminimalis penyebaran covid 19 khususnya di desa Wanamulya. Dari permasalahan tersebut untuk meminimalisir penyebaran covid 19 melalui langkah penyelesaian permasalahan sehingga, penulis membuat rancang bangun alat hand sanitizer sistem injak sebagai program kegiatan Kuliah Kerja Nyata dan laporan pengabdian

sebagai bentuk output dari kegiatan pengabdian masyarakat.

## II. METODOLOGI

Metode pendekatan pada program pengabdian ini adalah melaksanakan penyuluhan atau sosialisasi kepada mitra mengenai program yang akan dilaksanakan yaitu proses pembuatan alat handsanitizer system injak. Rencana pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat ini dirinci sebagai berikut, dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi di Desa Wanamulya, dengan dilaksanakan survey pendahuluan secara langsung dengan survey lapangan dan menganalisa permasalahan[4]. Setelah memperoleh data permasalahan yang terletak di Desa Wanamulya selanjutnya dilaksanakan persiapan alat bahan guna perancangan alat injak hand sanitizer. Langkah selanjutnya setelah bahan baku dan peralatan sudah siap, dilaksanakan perakitan kemudian pengujian alat injak hand sanitizer. Di akhir, hasilnya dapat disosialisasikan ke pemuda karang taruna dan masyarakat Desa Wanamulya, Kecamatan Pemalang, Kabupaten Pemalang. Dengan Bahan baku seperti, Pipa Diameter  $\frac{1}{2}$ " (22mm), Pipa Diameter  $\frac{5}{8}$ " (15,24mm), Knee Diameter  $\frac{1}{2}$ " (22mm), Knee Diameter  $\frac{5}{8}$ " (15,24mm), Tee Diameter  $\frac{1}{2}$ " (22mm), Dop diameter  $\frac{1}{2}$ " (22mm), Lem Pipa. Dan alat yang digunakan yaitu Gergaji Besi dan Meteran.



Gambar 2. Desain Alat Hand Sanitizer Sistem Injak

Pembuatan alat hand sanitizer sistem injak ini mudah dilakukan. Dalam proses pembuatannya hanya membutuhkan bahan peralon, lem pvc, gergaji dan meteran serta cat. Peralon ini

berfungsi sebagai kerangka, meteran berfungsi untuk mengukur peralon, gergaji berfungsi untuk memotong peralon sesuai ukuran, lem pvc berfungsi sebagai perekat, serta cat yang berfungsi mempercantik alat injak. Setelah mendapatkan pola peralon yang sesuai dapat di rekatkan dengan lem kemudian dapat di cat agar lebih menarik[5]. Alat injak ini dapat diperbanyak sesuai dengan kebutuhan Desa Wanamulya dan dapat pula untuk diperjualbelikan. Dengan adanya pengabdian alat hand sanitizer injak ini diharapkan mampu meminimalisir penyebaran covid 19 dan menambah pengetahuan teknologi tepat guna yang diimplementasikan dalam masyarakat Desa Wanamulya [6].

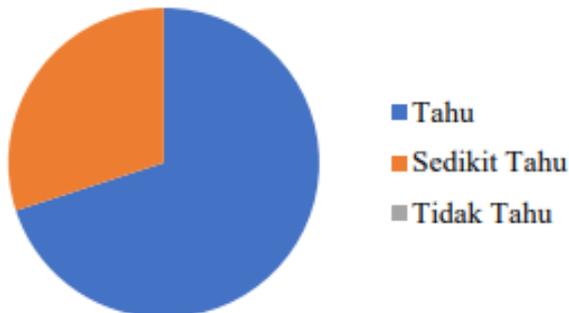
## III. HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 3. Alat Hand Sanitizer Sistem Injak

Pada hari Sabtu, 21 Mei 2022 Tim Pengabdian yang beranggotakan dosen dan mahasiswa S1 TRKI Undip di Desa Wanamulya melaksanakan pengabdian masyarakat dengan program berjudul "Pembuatan Alat Handsanitizer Sistem Injak Sebagai Upaya Untuk Meminimalkan Penyebaran Covid 19 Di Desa Wanamulya, Kabupaten Pemalang". Setelah melakukan survey dari hasil sosialisasi serta melaksanakan wawancara dengan warga sekitar Desa Wanamulya. Program pengabdian masyarakat ini mendapatkan sambutan yang sangat baik dan antusias oleh pemuda karang taruna dan perwakilan warga Desa Wanamulya. Berlokasi di salah satu Gedung perkumpulan karang taruna pemuda Desa Wanamulya, saat sosialisasi pengabdian dibuka dengan pemaparan materi terkait latarbelakang permasalahan yang ada di Desa Wanamulya oleh warga Desa Wanamulya seperti keluhan yang

dialami warga mengenai peningkatan penyebaran Covid 19 yang dikarenakan kontak langsung, pengetahuan umum tentang inovasi alat hand sanitizer system injak.



Gambar 4. Grafik Pengetahuan Masyarakat Terhadap Penyebaran Covid-19

Dari gambar 4 dapat disimpulkan bahwa masyarakat dan pemuda karang taruna di Desa Wanamulya banyak yang mengetahui penyebaran Covid-19 dibandingkan masyarakat yang tidak mengetahui tentang bahaya covid 19. Namun, masih banyak warga yang belum menjalankan protokol kesehatan. Hal ini dikarenakan desa Wanamulya memiliki lokasi yang cukup jauh dari pusat kota serta harga hand sanitizer yang cukup mahal. Dengan adanya pengabdian masyarakat ini dapat menggunakan hand sanitizer tanpa harus membeli ataupun berkontak langsung dengan warga lain ketika menggunakan hand sanitizer. Fasilitas umum warga belum banyak disediakan alat hand sanitizer sistem injak. Dari kegiatan ini diharapkan warga bisa membuat alat hand sanitizer sistem injak yang mudah serta mampu memperbanyak alat hand sanitizer system injak dengan bahan yang mudah dan terjangkau [4].

Selanjutnya, pada kegiatan pengabdian ini dijelaskan cara pembuatan hingga merangkai alat hand sanitizer system injak yang dijelaskan mulai dari persiapan alat dan bahan dan perangkai alat injak hingga sosialisasi cara penggunaan alat injak tersebut.



Gambar 5. Sosialisasi Pembuatan Alat Hand Sanitizer Sistem Injak

Hasil program pengabdian masyarakat yang diwakili oleh Dosen Universitas Diponegoro bapak Edy Supriyo dengan para tim nya diharapkan dapat dikembangkan oleh para pemuda karangtaruna serta warga di Desa Wanamulya, Kecamatan Pemalang, Kabupaten Pemalang untuk menunjak IPTEKS warga setempat terkait teknologi tepat guna sekaligus meningkatkan meminimalisir penyebaran Covid 19 [7]. Rangkaian kegiatan dari survey hingga pembuatan alat dan sosialisasi alat hand sanitizer injak ini dilakukan sejak tanggal 20 Maret 2022 hingga 21 Mei 2022.

## KESIMPULAN

Program pelatihan dan sosialisasi tentang pembuatan alat hand sanitizer system injak ini dengan memanfaatkan pipa pvc sehingga dapat digunakan dengan baik dalam menangani penyebaran covid 19 dan lebih menarik. Program ini dilaksanakan pemaparan materi terkait cara membuat alat hand sanitizer sistem injak dengan bahan baku pipa pvc, memperlihatkan hasil pembuatan dan diakhiri sesi *sharing session* dengan pemuda karang taruna dan warga Desa Wanamulya hingga demonstrasi penggunaan alat hand sanitizer system injak. Program Pengabdian Masyarakat ini menjadi upaya untuk menunjang penekanan angka penyebaran covid 19.

Demikian laporan pengabdian ini dibuat sebagai bukti terlaksananya kegiatan ini. Kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat



bermanfaat bagi seluruh masyarakat sekitar Desa Wanamulya dan menjadi motivasi bagi masyarakat sekitar dalam mengembangkan teknologi tepat guna dalam menangani penyebaran covid 19. Kami mengucapkan terima kasih kepada pihak yang mendukung program pengabdian masyarakat bertemakan *Hand Sanitizer* berbahan dasar lidah buaya sehingga dapat terlaksana secara lancar.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Universitas Diponegoro yang telah mendukung kegiatan pengabdian masyarakat mandiri “Pembuatan Alat Hand Sanitizer Berbasis Sistem Injak Di Desa Wanamulya, Kabupaten Pemalang” Tahun pengabdian 2022.

#### REFERENSI

- [1] L. D. Saraswati, F. Arifan, F. Muhammad, R. A. D. Yuliana, and C. Nissa, “Nutrition assessment of ‘kamir’-typical food of pemalang, Central Java Province, Indonesia,” *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1217, no. 1, 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1217/1/012047.
- [2] Levani, Prastya, and Mawaddatunnadila, “Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Patogenesis, Manifestasi Klinis dan Pilihan Terapi,” *J. Kedokt. dan Kesehat.*, vol. 17, no. 1, pp. 44–57, 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/JKK/article/view/6340>.
- [3] J. T. Atmojo *et al.*, “Penggunaan Masker Dalam Pencegahan Dan Penanganan Covid-19: Rasionalitas, Efektivitas, Dan Isu Terkini,” *Avicenna J. Heal. Res.*, vol. 3, no. 2, pp. 84–95, 2020, doi: 10.36419/avicenna.v3i2.420.
- [4] T. Y. Hendrawati, R. A. Nugrahani, and H. Gustia, “Pembagian Hand Sanitizer Kepada Masyarakat Terdampak Covid 19 Sekitar Kampus Umj,” vol. 3, pp. 71–76, 2021, doi: 10.24853/jpmt.3.2.71-76.
- [5] B. Legowo, “The Natural Hand Sanitizer Stamping Dispenser KKN Covid 19 UNS Bumirejo Village, Kecamatan Kebumen, Kabupaten Kebumen,” *Soc. Humanit. Educ. Stud. Conf. Ser.*, vol. 3, no. 1, pp. 186–192, 2020, doi: 10.20961/shes.v3i1.45053.
- [6] Nurhajjah, Fitria, and W. U. Harahap, “Prodikmas,” *J. Has. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 5, no. 1, pp. 11–14, 2020.
- [7] S. Faika, B. A. Rauf, and S. Annas, “Pkm Pelatihan Pembuatan Handsanitizer Berbahan Dasar Alam Bagi Ibu-Ibu Kompleks Citra Mas,” *Peluang dan Tantangan Pengabdi. Kpd. Masy. yang Inov. di Era Kebiasaan Baru*, pp. 869–871, 2020.