

### Peningkatan potensi wirausaha masyarakat Desa Tangkil melalui pelatihan pembuatan sabun cuci tangan dan *hand sanitizer*

### Improving of entrepreneurial potential of the Tangkil Village community through practicing in making wash hand soap and hand sanitizer

Mirad Fahri<sup>1</sup>, Dita Ariyanti<sup>2</sup>, Yusuf Bramastya Aprilianto<sup>3</sup>, Naufan Nurrosyid<sup>4</sup>, Tedi Kurniadi<sup>5</sup>, Anggi Khairina Hanum Hasibuan<sup>6</sup>, Rahmat Basuki<sup>7\*</sup>, Amalia Yunita<sup>8</sup>, Sekar Ilma Tiarani<sup>9</sup>, Regita Andriani<sup>10</sup>, Ersha Mayori<sup>11</sup>, Budi Riza Putra<sup>12</sup>, Muh. Nur Khoiru Wihadi<sup>13</sup>, Meka Saima Perdani<sup>14</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup> Prodi Kimia, FMIPA Militer, Universitas Pertahanan RI

<sup>8,9,10,11</sup> Laboratorium Riset dan Pendidikan, Prodi Kimia, FMIPA Militer, Universitas Pertahanan RI

<sup>12</sup> Badan Riset dan Inovasi Nasional, Pusat Riset Kimia Maju

<sup>13</sup> Badan Riset dan Inovasi Nasional, Pusat Riset Metalurgi

<sup>14</sup> Departemen Teknik Kimia, FMIPA, Universitas Singaperbangsa Karawang

\*Corresponding author: rhmtbsq@gmail.com<sup>7</sup>

#### ABSTRAK

**Kata Kunci:**  
*peningkatan potensi wirausaha; desa tangkil; pelatihan; sabun cuci tangan dan hand sanitizer*

Pandemi Covid-19 yang terus menyebar dengan cepat telah menimbulkan krisis ekonomi. Masyarakat perlu memiliki skill tambahan yang dapat meningkatkan potensi wirausaha mandiri masyarakat. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan potensi wirausaha mandiri ibu-ibu PKK Desa Tangkil melalui pelatihan pembuatan sabun cuci tangan dan hand sanitizer dan memberikan penyuluhan penyimpanan masker yang benar serta pentingnya melaksanakan 3M (mencuci tangan, memakai masker, dan menjaga jarak) untuk membatasi penularan Covid-19. Kegiatan ini dilakukan melalui tahap perencanaan, persiapan, pelaksanaan yang diawali dan diakhiri dengan survey, serta tahap evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan dan kemauan yang signifikan dalam pembuatan sabun cuci tangan dan *hand sanitizer* berdasarkan uji *independent sample t-test* dengan nilai signifikansi (*2 tailed*) < 0,05. Serta terjadi peningkatan kesadaran pentingnya penyimpanan masker dengan benar dan tetap melaksanakan 3M (mencuci tangan, memakai masker, dan menjaga jarak) untuk membatasi penularan Covid-19.

#### ABSTRACT

**Keywords:**  
*Improving of entrepreneurial potential; Tangkil village; Practice; Wash hand soap and hand sanitizer*

The Covid-19 pandemic which continues to spread rapidly has caused an economic crisis. The community needs to have additional skills that can increase the community's independent entrepreneurial potential. This activity aims to increase the independent entrepreneurial potential of PKK women in Tangkil Village through training in making hand soap and hand sanitizers and providing counseling on proper mask storage and the importance of implementing 3M (washing hands, wearing masks, and maintaining distance) to limit the transmission of Covid-19. This activity was conducted through the planning, preparation, implementation stages that begin and end with a survey, as well as the evaluation stage. The results of the activity showed that there was a significant increase in ability and willingness in making hand soap and hand sanitizer based on the independent sample t-test with a significance value (*2 tailed*) < 0.05. There has also been an increase in awareness of the importance of storing masks properly and continuing to implement 3M (washing hands, wearing masks, and maintaining distance) to limit the transmission of Covid-19.

## PENDAHULUAN

Sejak dinyatakan bahwa dunia sedang mengalami pandemi global pada 11 Maret 2020 oleh World Health Organization (WHO) (Yamali & Putri, 2020), Pemerintah Indonesia mulai memberlakukan kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB). Kebijakan PSBB diberlakukan pada skala 1-3 tergantung dari letak geografis dan jumlah kasus positif Covid-19 di daerah tersebut (Ilyas, 2021). Kebijakan PSBB dalam rentang waktu yang relatif lama ini membawa masyarakat menyebabkan berbagai dampak negatif baik makro maupun mikro disegala bidang mulai dari pangan hingga energi (Supriadi et al., 2021). Data IHSG menunjukkan bahwa nilai IHSG terjun bebas dari kisaran 6000 ke kisaran 4000-an (Hadiwardoyo, 2020). Kerugian mikro diantaranya adalah krisis ekonomi, meningkatnya angka pengangguran akibat PHK dan terganggunya rantai pasokan barang dan jasa (Nugroho et al., 2021). Data terakhir Badan Pusat Statistik (BPS) pada Agustus 2019, menunjukkan bahwa tingkat pengangguran terbuka mencapai 7,05 juta orang atau 5,28 % dari jumlah angkatan kerja. Center of Reform on Economics (CORE) Indonesia memperkirakan jumlah pengangguran terbuka pada kuartal kedua 2020 akan bertambah 4,25 juta orang (Martanti et al., 2021). Hadiwardoyo (2020) menyebutkan bahwa tingginya tingkat pengangguran dipastikan akan mempengaruhi penurunan pertumbuhan ekonomi.

Masyarakat Desa Tangkil, Kabupaten Bogor, Jawa Barat merupakan masyarakat yang umumnya berprofesi sebagai pedagang dan karyawan swasta (Permatasari et al., 2021). Adanya kebijakan PSBB dan PHK dari sejumlah industri menyebabkan masyarakat Desa Tangkil harus memiliki cara baru untuk mendapatkan penghasilan guna memenuhi kebutuhan sehari-hari. Namun, karena kurangnya keterampilan, kegiatan wirausaha mandiri masyarakat Desa

khususnya Desa Tangkil masih sukar untuk diwujudkan (Rohaniah dan Rahmaini, 2021). Oleh karena itu, pelatihan keterampilan sebagai usaha peningkatan potensi wirausaha perlu dilakukan (Islami et al., 2021). Pelatihan keterampilan perlu dilakukan pada sektor produksi barang/jasa yang permintaanya naik akibat pandemi covid-19, yaitu: masker, sabun, *hand sanitizer*, dan obat-obatan,

Atas dasar tersebut, Prodi Kimia, FMIPA Militer UNHAN RI merasa terpenggil untuk melakukan kontribusi melalui kegiatan pengabdian pada masyarakat, mengingat secara geografis Desa Tangkil sangat dekat letaknya dari lokasi Kampus UNHAN RI di Kawasan IPSC Sentul. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk (1) meningkatkan potensi wirausaha mandiri ibu-ibu PKK Desa Tangkil melalui pelatihan pembuatan sabun cuci tangan dan *hand sanitizer*, dan (2) memberikan penyuluhan penyimpanan masker yang benar dan pentingnya melaksanakan 3M (mencuci tangan, memakai masker, dan menjaga jarak) untuk membatasi penularan Covid-19.

## METODE

Secara umum, sasaran penyelenggaraan Pengabdian Masyarakat Prodi Kimia FMIPA Militer Unhan RI ini adalah ibu-ibu PKK Desa Tangkil. Adapun tahap-tahap kegiatan Pengabdian Masyarakat Prodi Kimia FMIPA Militer Unhan RI meliputi tahap perencanaan, persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Tahap Perencanaan meliputi (1) mempelajari kalender akademik dan operasional pendidikan fakultas mipa militer, (2) penyusunan rencana pelaksanaan kegiatan, (3) melaksanakan rapat persiapan, (4) mengeluarkan surat perintah panitia kegiatan, (5) berkoordinasi dengan instansi dan pihak-pihak yang terkait (pengisi acara, tempat kegiatan, dan perlengkapan lainnya), dan (6) penyempurnaan rencana pelaksanaan.

Tahap persiapan meliputi (1) rapat persiapan untuk berkoordinasi dengan berbagai pihak terkait baik internal maupun eksternal tentang kesiapan kegiatan, (2) pengecekan sarana dan prasarana untuk memastikan kesiapan logistik, antara: pencetakan spanduk dan backdrop, pengecekan kesiapan petugas MC, narasumber, dan peserta, pengecekan daftar absensi dan logistik lainnya.

Kegiatan dilaksanakan pada Selasa, 22 September 2021, diawali dengan pengisian form pretest dan diakhiri dengan pengisian form posttest. Adapun pertanyaan (soal) pretest dan posttest adalah pertanyaan yang sama. Pertanyaan terdiri dari 8 kategori, yaitu (1) Kemanfaatan Kegiatan, (2) Kesadaran Pentingnya 3M, (3) Kesadaran Pentingnya Penyimpanan Masker, (4) Kesadaran Cuci Tangan dengan sabun, (5) Kemampuan Membuat Hand Sanitizer, (6) Kemauan Membuat Hand Sanitizer, (7) Kemampuan Membuat Sabun Cuci Tangan, dan (8) Kemauan Membuat Sabun Cuci Tangan. Peserta diminta menjawab pertanyaan tersebut dengan menuliskan skor (minimal 1, maksimal 5) untuk setiap pertanyaan.

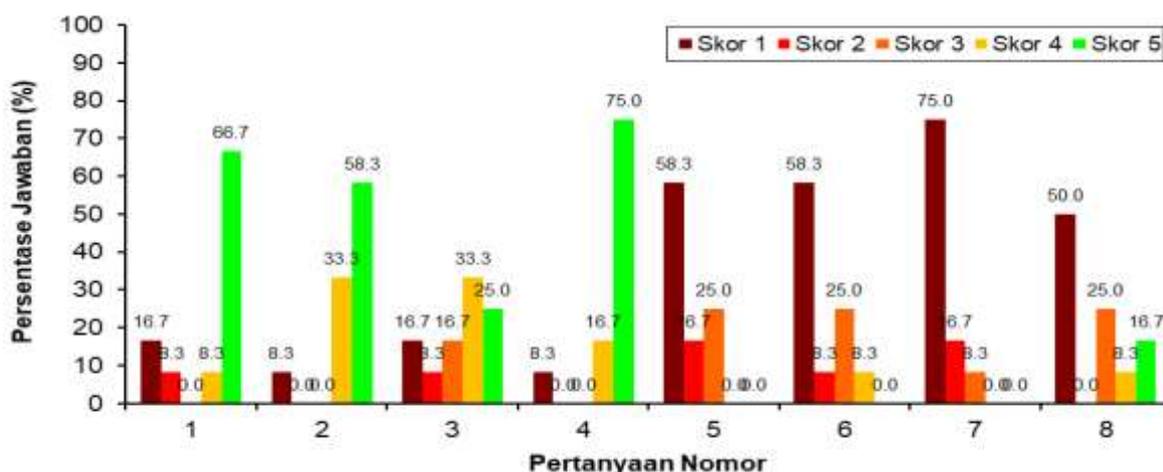
Skor pretest dan posttest untuk tiap-tiap kategori kemudian dilakukan uji *Independent Sample T-Test* untuk melihat apakah ada perbedaan signifikan sebelum dan setelah dilakukan kegiatan. Uji *Independent Sample T-Test* merupakan bagian dari statistik inferensial parametric (uji beda atau uji perbandingan) dengan

sampel yang tidak saling berpasangan dengan jumlah data kurang dari 30 (Enterprise, 2014), Uji *Independent Sample T-Test* pada paper ini menggunakan software IBM SPSS Statistic 23. Data dianggap berbeda secara signifikan ketika nilai signifikansi < 0,05.

Proses kegiatan dilakukan dengan metode workshop yang diawali dengan penyampaian materi, dilanjutkan demo didepan peserta, dan terakhir peserta melakukan praktik mandiri yang dipandu oleh pemateri dan seluruh panitia. Kegiatan diisi oleh 2 pemateri yang keduanya juga merupakan Dosen Prodi Kimia Unhan RI. Pemateri sosialisasi terkait virus corona dan tutorial pembuatan hand sanitizer disampaikan oleh Anggi Khairina H., S.Si., M.Si., dan praktik pembuatan *handsanitizer* dipandu oleh Budi Riza Putra, S.Si., M.Si., Ph.D.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan potensi wirausaha mandiri ibu-ibu PKK Desa Tangkil melalui pelatihan pembuatan sabun cuci tangan dan *hand sanitizer* dan memberikan penyuluhan penyimpanan masker yang benar serta pentingnya melaksanakan 3M (mencuci tangan, memakai masker, dan menjaga jarak) untuk membatasi penularan Covid-19. Sebelum pelaksanaan kegiatan, dilakukan pretest untuk mengetahui kondisi awal peserta. Hasil pretest sebelum kegiatan ditabulasikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Tabulasi persentase jawaban survey peserta sebelum kegiatan dilakukan

Terlihat pada Gambar 1, mayoritas peserta (diatas 50 %) menjawab pertanyaan No. 5, 6, 7, dan 8 dengan skor 1. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat desa Tangkil belum memiliki kemampuan untuk membuat sabun cuci tangan dan *hand sanitizer* secara mandiri. Skor ini juga menunjukkan bahwa kegiatan ini tepat sasaran karena melatih warga yang memang belum memiliki kemampuan yang ditingkatkan dalam kegiatan ini. Namun demikian, masyarakat desa Tangkim telah memiliki kesadaran yang

tinggi dalam kebermanfaatan kegiatan ini (Pertanyaan No. 1), kesadaran pentingnya melaksanakan 3M (Pertanyaan No. 2 dan 3), dan kesadaran mencuci tangan (Pertanyaan No. 4).

Setelah pretest dilakukan, kegiatan kemudian dilanjutkan dengan workshop pembuatan sabun cair dan *hand sanitizer*; dan penyuluhan cara penyimpanan masker yang benar. Secara umum peserta merespon dengan sangat antusias terhadap semua kegiatan yang dilakukan, sebagaimana diperlihatkan pada Gambar 2.



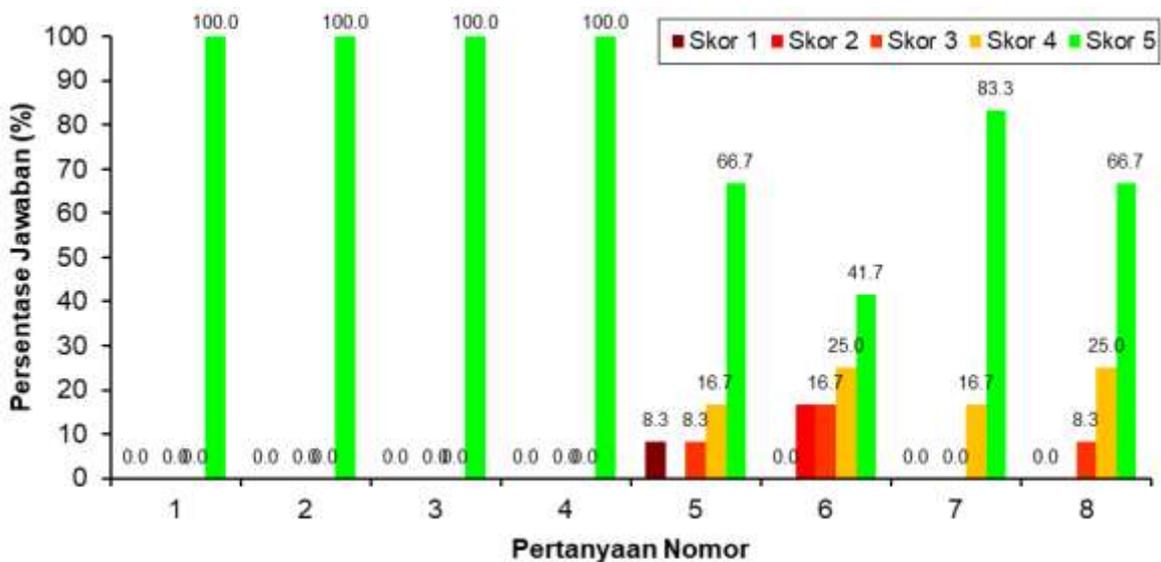
Gambar 2. Antusiasme warga dalam kegiatan workshop pembuatan detergen cair, workshop pembuatan *hand sanitizer*, dan penyuluhan cara penyimpanan masker yang benar.

Di akhir kegiatan produk yang dihasilkan kemudian dikemas rapi dan siap untuk dipasarkan (Gambar 3a). Sebelum acara ditutup, peserta diminta kembali mengerjakan postest. Hasil tabulasi postest dan uji *Independent Sample T-Test* untuk

tiap-tiap kategori masing-masing dipresentasikan pada Gambar 4 dan Tabel 1. Acara kemudian ditutup dengan penyerahan plakat dan berfoto bersama (Gambar 3b-3d).



Gambar 3. (a) Tampilan produk akhir yang siap dipasarkan; (b) Penyerahan plakat dari Sesprodi Kimia FMIPAM UNHAN RI, Kol. Cpl. Ir. Mirad Fahri, M.Sc. kepada perwakilan ibu-ibu PKK Desa Tangkil; (c) Penyerahan sertifikat dari Ketua Panitia Kegiatan Pengabdian Masyarakat, Dr. Dita Ariyanti, M.Si. kepada perwakilan ibu-ibu PKK Desa Tangkil; (d) Foto bersama setelah selesai kegiatan didepan kantor Desa Tangkil.



Gambar 4. Tabulasi persentase jawaban survey peserta setelah kegiatan dilakukan.

Tabel 1. Hasil uji *Independent Sample T-Test* untuk tiap-tiap kategori

No	Kategori	Signifikansi (2 Tail)	Kesimpulan
1	Kemanfaatan Kegiatan	0,048	Beda secara signifikan
2	Kesadaran Pentingnya 3M	0,058	Tidak beda secara signifikan
3	Kesadaran Pentingnya Penyimpanan Masker	0,001	Beda secara signifikan
4	Kesadaran Cuci Tangan dengan sabun	0,152	Beda secara signifikan
5	Kemampuan Membuat Hand Sanitizer	0,000	Beda secara signifikan
6	Kemauan Membuat Hand Sanitizer	0,000	Beda secara signifikan
7	Kemampuan Membuat Sabun Cuci Tangan	0,000	Beda secara signifikan
8	Kemauan Membuat Sabun Cuci Tangan	0,000	Beda secara signifikan

Terlihat pada Tabel 1 terjadi peningkatan yang signifikan pada selain kategori 2. Hasil uji kategori 2 menunjukkan bahwa kondisi awal masyarakat telah menyadari pentingnya 3M (kategori 2) sejak awal. Namun, terjadi peningkatan yang signifikan terhadap kategori 1 dan 3-8. Hasil ini secara umum menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian pada Masyarakat berhasil meningkatkan kemampuan dan kemauan dalam pembuatan sabun cuci tangan dan *hand sanitizer*. Serta terjadi peningkatan kesadaran pentingnya penyimpanan masker dengan benar.

#### SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat Desa Tangkil oleh Prodi Kimia FMIPAM UNHAN RI menunjukkan terjadinya peningkatan kemampuan dan kemauan yang signifikan dalam pembuatan sabun cuci tangan dan *hand sanitizer* berdasarkan uji independent sample t-test dengan nilai signifikansi (2 tailed)  $< 0,05$ . Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi bekal kepada ibu-ibu PKK Desa Tangkil untuk dapat menjadi kader-kader Desa Tangkil yang memiliki wawasan pengetahuan dan keterampilan tentang pembuatan detergen cair dan *hand*

*sanitizer* yang berpotensi untuk membuka peluang usaha rumahan untuk meningkatkan perekonomian di masa Pandemi Covid-19.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Enterprise, J. (2014). *SPSS untuk Pemula*. Elex Media Komputindo.
- Hadiwardoyo, W. (2020). Kerugian Ekonomi Nasional Akibat Pandemi Covid-19. *Baskara: Journal of Business and Entrepreneurship*, 2(2), 83–92. <https://doi.org/10.24853/baskara.2.2.83-92>
- Ilyas, F. (2021). Analisis Swot Kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) dan Pemberlakuan Pembatasan Kebijakan Masyarakat (PPKM) Terhadap Dampak Ekonomi di Tengah Upaya Menekan Laju Pandemi Covid-19. *Jurnal Akrab Juara*, 6(3), 190–198.
- Islami, N. W., Supanto, F., & Soeroyo, A. (2021). Peran pemerintah Daerah Dalam Mengembangkan UMKM Yang Terdampak Covid-19. *Karta Rahardja: Jurnal Pembangunan Dan Inovasi*, 3(1), 45–57.
- Martanti, D. M., Magdalena, F., Ariska, N. P. D., Setiyawati, N., & Rumboirusi, W. C. B. (2021). Dampak pandemi

- Covid-19 terhadap tenaga kerja formal di Indonesia. *Populasi*, 28(2), 52–69.
- Nugroho, F. A., Santoso, D., Yuwono, P., & Ernawati. (2021). Pembuatan masker reuseable untuk covid-19 prevention dan entrepreneur stimulation pada santri payd muhammadiyah gombang. *JURNAL EMPATI Edukasi Masyarakat, Pengabdian Dan Bakti*, 3(2), 127–133.  
<https://doi.org/10.26753/empati.v2i2.588>
- Permatasari, T. A. E., Turrahmi, H., & Illavina, I. (2021). Edukasi Gizi Seimbang bagi Kader Posyandu pada Masa Pandemi Covid-19 sebagai Pencegahan Balita Stunting di Kabupaten Bogor. *AS-SYIFA: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Kesehatan Masyarakat*, 1(2), 67–78.
- Rohaniah, Y., & Rahmaini, R. (2021). Sosialisasi Manajemen Keuangan Keluarga pada Masa Pandemi Covid-19. *ABDI MOESTOPO: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 4(01), 45-49.
- Supriadi, E., Prajitno, D. H., Mahfud, M., Ngatijo, N., & Basuki, R. (2021). Pengaruh Doping Ca dan K pada  $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$  terhadap Sifat Fisik Katalis pada Transesterifikasi Minyak Kelapa. *REACTOR: Journal of Research on Chemistry and Engineering*, 2(1), 9–14.
- Yamali, F. R., & Putri, R. N. (2020). Dampak Covid-19 Terhadap Ekonomi Indonesia. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 4(2), 384.  
<https://doi.org/10.33087/ekonomis.v4i2.179>