

## PENANGANAN LIMBAH B3 MASKER MELALUI UPAYA PEMBERDAYAAN UNTUK MENCEGAH PENULARAN *COVID-19* DI KELURAHAN PEMATANG SULUR KOTA JAMBI (SMP IT NURUL ILMI)

Oka Lesmana<sup>1</sup>, Guspianto<sup>2</sup>, David Kusmawan<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Ilmi Kesehatan Masyarakat Universitas Jambi  
Email: okalesmana28@unja.ac.id

### Abstrak

Limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) merupakan sisa dari penggunaan bahan-bahan dalam rumah tangga yang tergolong bahan berbahaya dan beracun. Limbah B3 adalah bahan yang memiliki karakteristik mudah terbakar, mudah meledak, korosif, beracun dan, infeksius. Penanganan limbah B3 rumah tangga menjadi masalah yang sering timbul di tengah masyarakat terutama di saat Pandemi COVID-19 sehingga hal ini sangat berpotensi untuk menimbulkan dampak buruk bagi manusia dan lingkungan. Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini antara lain: (1) Peningkatan pengetahuan tentang pengelolaan limbah B3 dan sampah rumah tangga (masker) dalam pencegahan COVID-19 melalui kegiatan sosialisasi berdasarkan Surat Edaran No. SE.3/MENLHK/PSLB3/PLB.3/3/2021 Tentang Pengelolaan Limbah B3 dan Sampah dari Penanganan Corona Virus Disease 19, (2) Peningkatan keterampilan dalam pengelolaan limbah B3 dan sampah masker di rumah tangga melalui pemberdayaan masyarakat untuk melaksanakan pengelolaan limbah tersebut di rumah masing-masing, dan (3) Pembentukan komunitas penggerak di masyarakat dengan melantik peserta kegiatan pengabdian menjadi Agen Anti COVID-19. Berdasarkan hasil kegiatan ini dapat disimpulkan bahwa pengetahuan dan keterampilan masyarakat tentang pengelolaan limbah B3 dan sampah (masker) di rumah tangga dapat meningkat melalui sosialisasi, kemitraan, dan pemberdayaan masyarakat.

**Kata Kunci:** Limbah B3, Masker, Pengelolaan Limbah, COVID-19.

### Abstract

*The management of B3 waste and masks in the household is a problem that often arises in the community, especially during the COVID-19 pandemic, so that it has the potential to have a negative impact on human health and the environment. The results of this community service activity include: (1) Increased knowledge about the management of B3 waste and household waste (masks) in an effort to prevent COVID-19 through outreach activities based on Circular No. SE.3/MENLHK/PSLB3/PLB.3/3/2021 Concerning the Management of B3 Waste and Waste from Handling Corona Virus Disease 19, (2) Improvement of skills related to the management of B3 waste and mask waste in households through community empowerment in managing B3 waste and masks in their respective homes, and (3) The formation of an Anti-COVID-19 group in the community. Based on the results of this activity, it can be concluded that the knowledge and skills of the community regarding the management of B3 waste and waste (masks) in the household can be improved through socialization, partnerships, and community empowerment.*

**Keywords:** B3 Waste, Masks, Waste Management, COVID-19.

### PENDAHULUAN

Selain itu sampah juga berakibat buruk terhadap keadaan lingkungan sosial dan ekonomi yaitu dengan menimbulkan lingkungan yang kurang menyenangkan bagi masyarakat, misalnya: bau yang tidak sedap dan pemandangan yang buruk karena sampah bertebaran dimana-mana. Tapi apabila pengelolaan sampah dilakukan dengan benar maka akan menjadi

salah satu cara yang efektif untuk memutuskan rantai penularan penyakit, dan juga untuk meningkatkan kesehatan keluarga dan masyarakat.(1)

Menurut Tanod, Rengkung dan Tondobala, 2014 dalam Fahreza, 2016 bahwa bertambahnya penduduk serta berubahnya pola konsumsi masyarakat mengakibatkan peningkatan volume sampah, jenis sampah, dan karakteristik sampah yang variatif.(2)

Limbah B3 (bahan berbahaya dan beracun) di rumah tangga antara lain: insektisida berupa alat semprot nyamuk, alat semprot dan wadah penyimpanan cairan desinfektan, dan masker serta wadah penyimpanan hand sanitizer. Penelitian Purba (2016) bahwa ibu rumah tangga di Kecamatan Inderalaya masih sangat sering menggunakan obat nyamuk bakar. Hal ini menandakan memang rumah tangga membutuhkan bahan B3 sehari-harinya namun harus dikelola dengan baik.(3)

Jika bahan B3 ini digunakan dengan cara yang benar sesuai petunjuk tentu tidak berbahaya bagi manusia namun kenyataan masyarakat tidak paham dan kurang peduli karena kurang pengetahuan. Penelitian oleh Purba (2016) di Kecamatan Inderalaya Sumatera Selatan, menyatakan bahwa sebesar 62,7% ibu rumah tangga memiliki perilaku dalam penanganan insektisida anti nyamuk masih kurang baik.(3)

Kelurahan Pematang Sulur berada di tengah Kota Jambi yang sedang terpapar Pandemi COVID-19 sehingga masyarakatnya sering melaksanakan protokol pencegahan COVID-19 dengan menggunakan prinsip 3 M, yang salah satunya menggunakan masker limbah B3. Masker ini menimbulkan masalah dalam pengelolaannya dimasyarakat sehingga menjadi sampah yang berbahaya bagi lingkungan.

Berdasarkan survey sebelumnya, mayoritas rumah tangga tidak mengelola sampah B3nya dengan benar, sehingga mencemari lingkungan sekitar. Hal ini dimungkinkan karena rendahnya pengetahuan dan pemahaman masyarakat akan bahaya sampah B3 bagi manusia dan lingkungan jika tidak dikelola dengan baik.

Pengelolaan sampah dimaksudkan agar sampah dan limbah B3 tidak membahayakan kesehatan manusia dan tidak mencemari lingkungan. Pengelolaan sampah juga dilakukan untuk memperoleh manfaat atau keuntungan bagi manusia. Hal ini didasari oleh pandangan bahwa sampah adalah sumber daya yang masih bisa dimanfaatkan dan bahkan memiliki nilai ekonomi. Pandangan tersebut seiring dengan semakin langkanya sumber daya alam dan semakin rusaknya lingkungan.

Berdasarkan analisis situasi di Kelurahan Pematang Sulur tepatnya di Jalan Yulius Usman RT 19 bahwa masyarakat pada umumnya merasa jumlah sampah/limbah yang dihasilkan selama Pandemi COVID-19 ini semakin meningkat dari biasanya. Beberapa jenis sampah yang sebelumnya jarang muncul di rumah, namun sekarang menjadi lebih sering muncul seperti limbah masker dan limbah B3 seperti: wadah *hand sanitizer*, botol cairan alkohol, dan sisa wadah ataupun alat semprot untuk cairan desinfektan. Jenis limbah yang lebih sering muncul saat pandemi ini justru menjadi masalah lingkungan yang baru pula karena banyak ditemukan berserakan di lingkungan sebagai dampak frekuensi penggunaannya (masker) yang sering diganti baru untuk mencegah penularan Virus Corona.

Maka dapat disimpulkan permasalahan yang akan digali untuk diberikan solusi adalah: Sebagian besar rumah tangga di Kelurahan Pematang Sulur belum menerapkan pengelolaan sampah dan limbah B3 yang benar sesuai dengan Surat Edaran No.Se2/MenLHK/PS/3/2020 tentang Pengelolaan Limbah Infeksius (Limbah B3) dan Sampah Rumah Tangga Dari Penanganan Corona Virus Disease (Covid-19).(4) Pada RT 19 Pematang Sulur belum ada program khusus untuk peningkatan pemahaman masyarakat untuk mengelola limbah B3 dan sampah rumah tangga selama Pandemi COVID-19. Masyarakat RT 19 Pematang Sulur masih banyak yang belum memiliki pemahaman yang baik tentang limbah B3 di rumah tangga sebagai akibat dari penerapan protocol COVID-19. Timbulan sampah di lingkungan sekitar tempat tinggal akan terus bertambah dan berpotensi mencemari lingkungan atau menjadi tempat perindukan nyamuk *aedes aegypti* yang sekarang ini menyebabkan peningkatan kejadian penyakit DBD di masyarakat. Masyarakat memerlukan dukungan dari berbagai pihak terkait dalam memberikan pemahaman dan keterampilan dalam pengelolaan; limbah B3 dan sampah di lingkungan sekitarnya selama Pandemi COVID-19.

## LANDASAN TEORI

Sampah ataupun limbah di lingkungan sejatinya akan selalu ada karena akibat dari setiap kegiatan manusia akan menghasilkan sesuatu yang dianggap tidak berguna, tidak sesuai, tidak dapat digunakan, rusak, ataupun yang tidak disenangi. Sampah yang dihasilkan secara terus menerus namun tidak dikendalikan maupun dikelola dengan benar telah menimbulkan permasalahan yang menjadi ancaman serius bagi seluruh makhluk hidup di muka bumi. Dampak buruk yang ditimbulkan hampir di seluruh sektor kehidupan sehingga memerlukan upaya serius yang melibatkan banyak sektor kehidupan juga.(5)

Menurut Kuncoro Sejati (2009) bahwa peningkatan jumlah penduduk, masyarakat yang semakin konsumtif, dan tren gaya hidup kekinian masyarakat yang tak terhindarkan telah memberi pengaruh terhadap jumlah timbulan limbah padat/sampah, jenis limbah, dan keberagaman karakteristik limbah. Setidaknya terdapat 3 macam limbah padat/sampah antara lain: limbah organik, limbah anorganik, dan limbah B3 (limbah berbahaya dan beracun).(6)

Indonesia yang merupakan negara dengan jumlah penduduk besar hingga mencapai 271 juta pada tahun 2021 setiap harinya memproduksi sampah, organik mencapai 65% dan anorganik serta jenis lainnya mencapai 35%.(7) Kurangnya pengetahuan, keterampilan dan kesadaran diri masyarakat serta program yang tepat dalam pengelolaan sampah yang masih kurang telah menjadikan sampah masalah yang serius. Indonesia dapat memproduksi sampah hingga mencapai 11,330 ton per hari. Menurut Geotimes tahun 2015, Indonesia memproduksi sampah sekitar 175.000 ton per hari atau 64 juta ton per tahun dan saat ini telah mencapai 67,1 juta ton per tahun.(8)

Timbulan sampah di lingkungan masyarakat yang tidak dikelola dengan baik menjadi faktor risiko munculnya penyakit seperti: DBD, diare, dan penyakit lainnya yang dapat ditularkan atau dibawa oleh vector penyakit seperti hewan lalat, tikus, nyamuk, dan lain-lain. Saat pandemi COVID-19 ini macam sampah di timbulan sampah tersebut semakin variatif

seperti: limbah infeksius, wadah alkohol, maupun masker. Hal ini dapat memunculkan masalah kesehatan yang baru karena limbah B3 yang mulai sering muncul di saat pandemi ini terkontaminasi bakteri dan virus serta bahan kimia beracun lainnya.

## METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini meliputi:

1. Koordinasi tim pengabdian dengan pihak RT 19 Kel. Pematang Sulur dan sekolah SMP IT Nurul Ilmi
2. Sosialisasi kepada peserta siswa dan guru tentang pandemic COVID-19 dan upaya pencegahan penularannya melalui penanganan limbah masker habis pakai.
3. Sosialisasi menggunakan video tutorial kepada peserta tentang cara melakukan penanganan limbah masker habis pakai agar tidak menjadi media penularan virus corona.
4. Membuat grup *whatsapp* yang beranggotakan tim pengabdian, guru pembimbing, dan peserta siswa untuk melakukan upaya pengawasan pemberdayaan berupa kegiatan penanganan limbah masker habis pakai di rumah masing-masing peserta.
5. Mempublikasikan hasil kegiatan pengabdian melalui media elektronik seperti website, *youtube*, *instagram* hingga jurnal ilmiah guna mendorong upaya pencegahan penularan COVID-19 di masyarakat luas.

## METODE PENDEKATAN

Pendekatan melalui koordinasi, sosialisasi, dan pemberdayaan. Koordinasi dengan Pihak RT 19 Kel. Pematang Sulur, pihak Yayasan Nurul Ilmi, dan SMP IT. Sosialisasi materi tentang COVID-19 dan pencegahannya. Pemberdayaan peserta berupa kegiatan penanganan limbah masker habis pakai selama pandemic COVID-19 dan kegiatan pengawasan serta monitoring dan evaluasi.

## PROSEDUR KEGIATAN

### A. Mengelola Limbah B3 Infeksius di Rumah Tangga

#### (1) Alat dan Bahan:

1. Limbah;

Barang **bekas** dari: wadah handsanitizer, wadah alkohol 70%, wadah disinfektan, dan wadah cairan disinfektan.

2. Kantong plastik berwarna "**merah**"
3. Kertas label, ditulis **jelas "Limbah B3 Infeksius Rumah Tangga"**
4. Lakban, dan
5. Gunting

#### (2) Tata Laksana:

1. Siapkan kantong plastik berwarna **merah** yang sudah diberi label.
2. Siapkan limbah B3 infeksius yang ada di rumah.

3. Masukkan limbah B3 infeksius ke dalam kantong secara bertahap hingga minimal  $\frac{3}{4}$  kantong plastik terisi.
4. **Ikat/tutup rapat** kantong plastik setelah memasukkan limbah, dan **Letakkan** kantong plastik tersebut di tempat yang aman. Hindari terkena hujan, dan paparan sinar matahari secara langsung.
5. Buanglah kantong plastik limbah yang telah diberi label tersebut di Tempat Pembuangan Sementara (TPS).

Catatan:

- Pastikan posisi kantong dan tulisan label dapat terlihat oleh petugas kebersihan.
  - Paling lama penyimpanan limbah B3 rumah tangga yaitu 2 hari, setelah itu harus dibuang.
6. Lebih lengkapnya? Cek video tutorial video tutorial dengan judul “Cara Mengelola Limbah Infeksius dan Sampah Masker di Rumah Tangga” melalui link [https://youtu.be/Cy11z\\_Or0dk](https://youtu.be/Cy11z_Or0dk)

#### B. Mengelola Sampah Masker Sekali Pakai di Rumah Tangga

(1) Alat dan Bahan:

1. Limbah;  
Masker sekali pakai **bekas**
2. Kantong plastik berwarna “**hijau**”
3. Kertas label, ditulis **jelas “Limbah Masker Rumah Tangga”**
4. Lakban, dan
5. Gunting

(2) Tata Laksana:

1. Siapkan kantong plastik berwarna **hijau** yang sudah diberi label.
2. Siapkan sampah masker sekali pakai yang ada di rumah.
3. Semprotkan sampah masker dengan disinfektan atau handsanitizer.
4. Gunting sampah masker yang telah disemprot tadi menjadi beberapa potongan kecil.
5. Masukkan potongan sampah masker tadi ke dalam kantong hijau secara bertahap hingga minimal  $\frac{3}{4}$  kantong plastik terisi.
6. **Ikat/tutup rapat** kantong plastik setelah memasukkan sampah, dan **Letakkan** kantong plastik tersebut di tempat yang aman. Hindari terkena hujan, dan paparan sinar matahari secara langsung.
7. Buanglah kantong plastik sampah masker yang telah diberi label tersebut di Tempat Pembuangan Sementara (TPS).

Ctn: pastikan posisi kantong dan tulisan label dapat terlihat oleh petugas kebersihan.

8. Lebih lengkapnya? Cek video tutorial video tutorial dengan judul “Cara Mengelola Limbah Infeksius dan Sampah Masker di Rumah Tangga” melalui link [https://youtu.be/Cy11z\\_Or0dk](https://youtu.be/Cy11z_Or0dk)

### C. Mengelola Sampah Masker Sekali Pakai di Rumah Tangga

#### (1) Alat dan Bahan:

1. Masker **kain**
2. Wadah/baskom kecil untuk mencuci sebanyak 2 unit
3. Detergen

#### (2) Tata Laksana:

1. Siapkan **masker kain** yang telah dipakai.
2. Siapkan wadah/baskom kecil; wadah pertama untuk air detergen, dan wadah kedua untuk air bersih/bilas.
3. Masukkan masker kain ke dalam wadah pertama, lalu cuci hingga bersih.
4. Setelah dicuci dalam wadah pertama, pindahkan masker kain ke wadah kedua untuk dibilas hingga bersih dari cairan detergen.
5. Jemur masker kain tersebut di tempat yang terpapar matahari secara langsung hingga kering.
6. Selanjutnya masker kain dapat digunakan kembali.
7. Lebih lengkapnya? Cek video tutorial dengan judul “Cara Mengelola Limbah Infeksius dan Sampah Masker di Rumah Tangga” melalui link [https://youtu.be/Cy11z\\_0r0dk](https://youtu.be/Cy11z_0r0dk)

### HASIL KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi yang bertemakan Upaya Penanganan Limbah B3 dan Sampah Rumah Tangga Dalam Mengatasi Pandemi COVID-19 dilakukan di Kelurahan Pematang Sulur yaitu tepatnya di SIT Nurul Ilmi dari bulan April – Oktober, dan akan dilanjutkan hingga November tahun 2021.

Mitra pengabdian kepada masyarakat ini adalah RT 19 Kelurahan Pematang Sulur yang memiliki permasalahan dalam perilaku mengelola limbah B3 di rumah tangga terkhusus disinfektan dalam bentuk *hand sanitizer* ataupun alat semprot di lingkungan, dan juga sampah rumah tangga terkhusus sampah masker sekali pakai yang sering digunakan selama masa pandemi COVID-19 ini. Limbah disinfektan dan masker di lingkungan masyarakat ini dapat menjadi sumber banyak penyakit serta sekaligus menjadi media transmisi penularan penyakit COVID-19 di masyarakat sehingga perlu upaya untuk mengontrol limbah tersebut yang berbasis pemberdayaan masyarakat.

Dalam pelaksanaan pemberdayaan masyarakat ini, tim pengabdian kepada masyarakat yang diketuai oleh Bapak Oka Lesmana S, SKM.,M.K.M bekerjasama dengan masyarakat yang diwakilkan oleh RT 19 Kelurahan Pematang Sulur oleh Bapak Komarudin selaku Ketua RT yang diharapkan dapat memberikan dukungan terhadap kegiatan pengabdian ini, dan melibatkan SMP IT Nurul Ilmi yang juga berlokasi di RT 19 oleh Ibu Ria Novasari, S.ST selaku Kepala Sekolah SMP IT Nurul Ilmi ini diharapkan dapat memfasilitasi peserta yaitu

siswa SMP IT yang dianggap sebagai kelompok remaja di rumah tangga, yang sekaligus juga bertempat tinggal di lingkungan Kelurahan Pematang Sulur.

Selanjutnya pemilihan SMP IT Nurul Ilmi adalah agar mempermudah kegiatan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan kelompok remaja itu sendiri selama masa pandemi COVID-19. Dalam pelaksanaan kegiatan ini dibantu oleh anggota pengabdian antara lain: Bapak Dr. Guspianto, SKM.,M.K.M dan Bapak drh. David Kusmawan, M.KKK serta mahasiswa Peminatan Kesehatan Lingkungan Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jambi sebanyak tiga orang yaitu Prakas Anggri Sadewa, Reza Mutholib, dan Ogy Meyza Pratama. Kegiatan ini dimulai dengan persiapan melalui koordinasi antar pihak yang terkait yaitu Tim Pengabmas, Ketua RT 19, dan Kepala Sekolah SMP IT Nurul Ilmi yang telah dilaksanakan. Kemudian ditindaklanjuti dengan kegiatan pelaksanaan yang telah dilaksanakan juga, dibagi dengan empat tahap antara lain:

Tahap Pertama adalah penentuan peserta siswa sebanyak 30 orang. Selanjutnya pembagian paket media untuk praktik pengelolaan limbah kepada 30 orang peserta terpilih dengan menerapkan protokol pencegahan COVID-19 yaitu memakai masker, mengatur jarak, dan mencuci tangan pakai sabun. Pada tahap ini tim pengabdian FKIK Unja juga telah menyediakan Video Tutorial Pengelolaan Limbah B3 dan Sampah Masker Rumah Tangga agar mempermudah peserta untuk melaksanakannya di rumah masing-masing. Video tutorial ini dibagikan di dalam grup *whatsapp* yang sudah dibuat setelah pendataan peserta, dan juga dapat diakses melalui *channel youtube* 'Oka Lesmana' dan Instagram @pengabdian\_ keslingunja yang telah disiapkan.

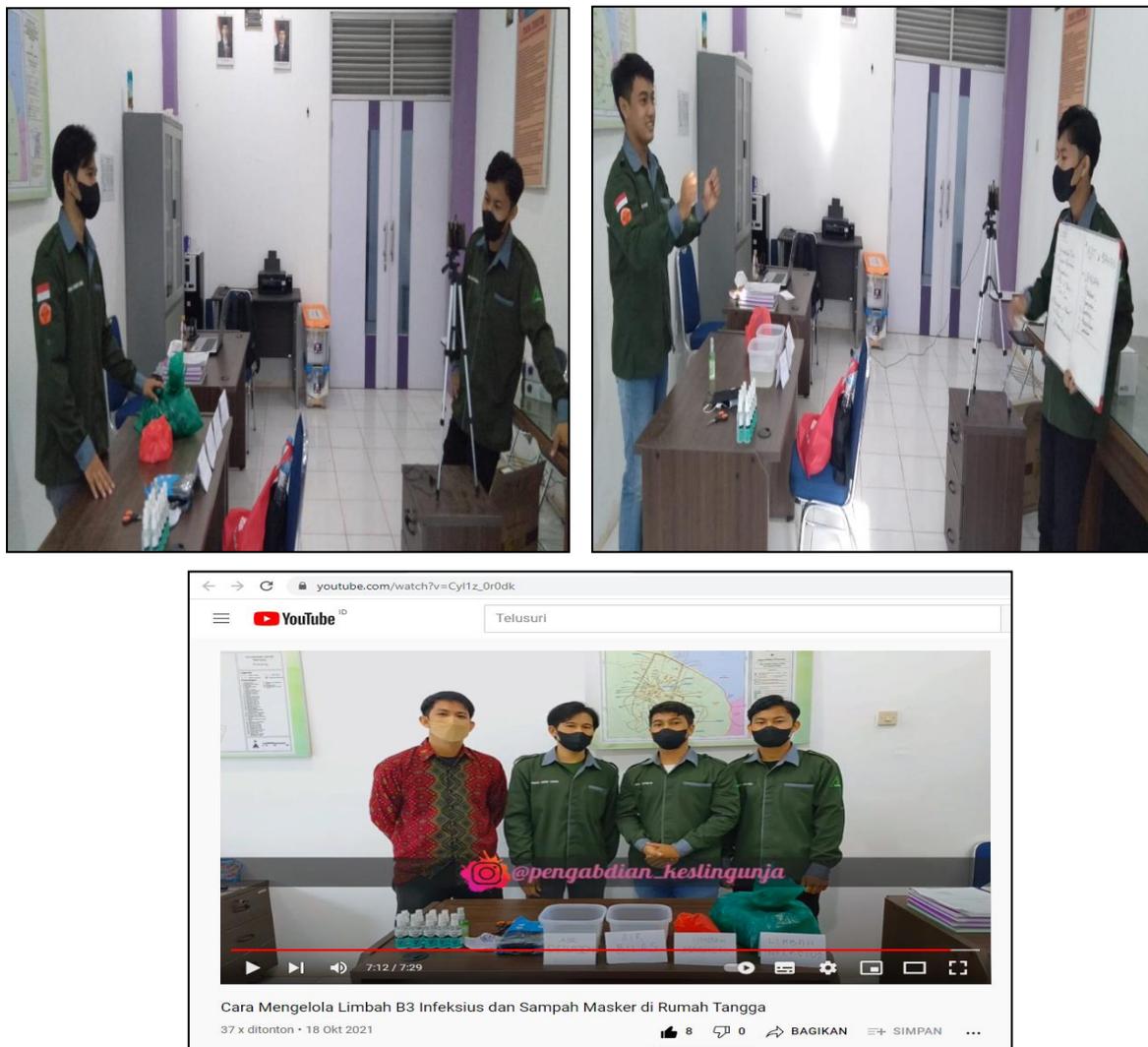


Gambar 1. Pendampingan pemberdayaan peserta dan monitoring melalui grup *whatsapp*

Tahap Kedua adalah kegiatan sosialisasi dan simulasi Pengelolaan Limbah B3 dan Sampah (masker) di Rumah Tangga selama masa Pandemi COVID-19 berpedoman pada **Surat Edaran No. SE.3/MENLHK/ PSLB3/PLB.3/3/2021** Tentang Pengelolaan Limbah B3 dan Sampah dari Penanganan Corona Virus Disease 19 (COVID-19) kepada 30 orang peserta yang terpilih, yang dilakukan secara tatap muka di Aula SMP IT Nurul Ilmi dengan menerapkan Protokol Kesehatan COVID-19. Pada tahap sosialisasi ini, hadir memberi kata sambutan Ketua

Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat FKIK Unja Bapak Dr. Guspianto, SKM.,M.K.M, Ketua RT 19 Bapak Komarudin, dan Kepala Sekolah SMP IT Nurul Ilmi Ibu Ria Novasari, S.ST. Pada acara sosialisasi ini disampaikan materi pengelolaan limbah dan simulasi pengelolaan limbah di rumah tangga oleh tim pengabdian FKIK Unja.

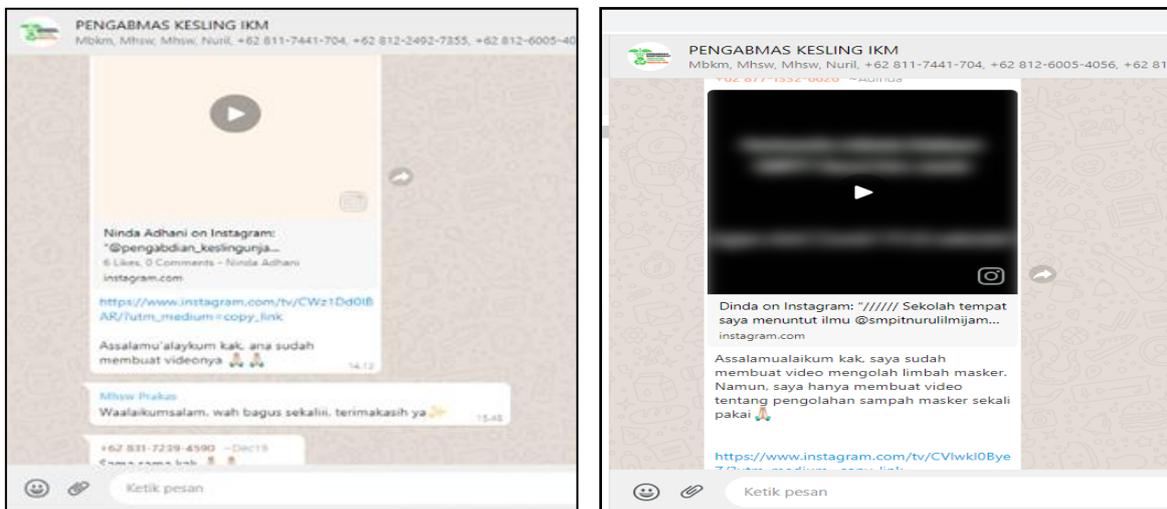
Tahap Ketiga, 30 orang peserta yang terpilih, melaksanakan pengelolaan limbah B3 dan sampah masker sekali pakai di rumah masing-masing, yang terlebih dahulu telah diberikan juga video tutorialnya di *channel youtube* ‘Oka Lesmana’ dan Instagram @pengabdian\_keslingunja. Dalam pelaksanaan praktiknya di rumah masing-masing selama lebih kurang satu bulan, peserta pengabdian didampingi oleh mahasiswa yang sudah terlatih. Pada setiap akhir pekannya, siswa memposting kegiatan di rumah masing-masing melalui sosial media Instagram dengan memfollow akun IG “@pengabdian\_keslingunja” dan hashtag “salamsehatcintalingkungan”.



Gambar 2. Video Tutorial Pengelolaan Limbah B3 dan Sampah Masker Rumah Tangga pada link youtube [https://www.youtube.com/watch?v=Cy11z\\_0r0dk](https://www.youtube.com/watch?v=Cy11z_0r0dk)



Gambar 3. Kegiatan Sosialisasi Pengabdian kepada Masyarakat

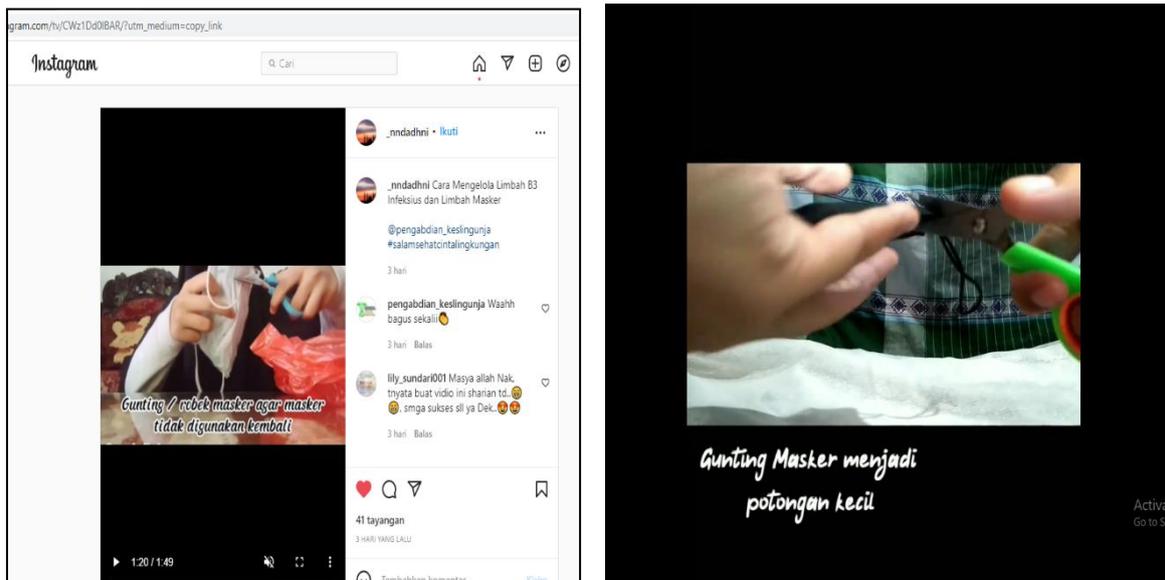


Gambar 4. Laporan per pekan berupa video kegiatan pemberdayaan oleh peserta di grup *whatsapp*.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengabdian kepada masyarakat ini maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Upaya pengelolaan limbah B3 dan sampah (masker) di rumah tangga mendapatkan antusias yang tinggi dari para peserta karena menjadi hal baru dan unik yang bisa dipraktikkan langsung di rumahnya masing-masing. Motivasi yang tinggi untuk melakukan pengelolaan limbah di rumah terjadi juga karena belum ada upaya yang jelas di lingkungan rumah tangga untuk mencegah penyakit berbasis lingkungan. Upaya memberdayakan remaja sebagai anggota rumah tangga untuk pengelolaan sampah rumah tangga sangatlah tepat karena kelompok sosial ini memiliki rasa ingin tahu yang tinggi dan suka mencoba hal yang baru. Peran pihak RT dan Sekolah juga sangat membantu dalam mengumpulkan kelompok sosial remaja ini sehingga kegiatan pemberdayaannya menjadi efektif dan efisien waktu. Saran penulis bagi Dinas Kesehatan dan Dinas Lingkungan Hidup agar dapat menggerakkan kelompok sosial remaja ini untuk mengurangi limbah B3 infeksius dan sampah masker sekali

pakai yang dihasilkan dari rumah tangga dengan melibatkan tokoh, kelompok masyarakat, dan pihak pihak sekolah sebagai instansi pendidikan formal kelompok remaja ini. Selain itu juga perlu sekolah agar dapat membuat kebijakan yang didukung oleh seluruh komponen di lingkungan sekolah untuk mengelola limbah B3 dan sampah masker dalam bentuk format “Agen Anti COVID-19” serta memotivasi guru dan siswa untuk menularkan informasi serta semangatnya ke lingkungan rumah dan sekitarnya.



Gambar 5. Laporan pekan berupa video kegiatan pengelolaan limbah di rumah oleh peserta.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Munawarah S. Hubungan Pengetahuan Masyarakat Tentang Sampah dengan Perilaku Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Kelurahan Sukosari Kecamatan Kartoharjo Kota Madiun. 2011;
2. FAHREZA RN, Sunoko HR, Syafrudin S. Strategi Pengelolaan Sampah dan Limbah B3 Rumah Tangga menuju Pengelolaan Sampah Terintegrasi dan Berkelanjutan Kecamatan Cilacap Utara. Postgraduate Program; 2016.
3. Purba IG. Penggunaan Insektisida Antinyamuk pada Ibu Rumah Tangga di Kecamatan Indralaya. In: Seminar Nasional" Manajemen Bencana Kesehatan di Indonesia: Peran Perguruan Tinggi dalam Tangap Darurat Bencana. 2016.
4. KemenLHK RI. Surat Edaran No.Se2/MenLHK/PS/13/3/2020 tentang Pengelolaan Limbah Infeksius (Limbah B3) dan Sampah Rumah Tangga Dari Penanganan Corona Virus Disease (Covid-19). Baku Mutu Air Limbah Domestik. 2020. p. 1–13.
5. Chandra B. Pengantar Kesehatan Lingkungan, Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta; 2007.
6. Sejati K. Pengolahan sampah terpadu. Kanisius; 2009.
7. Andry. Materi Pengelolaan Sampah Binaan. [Internet]. 2009. Available from: <https://dev.unmul.ac.id/post/bank-sampah--edukasi-dan-solusi-atasi-sampah-plastik-di-lingkungan-unmul-1489417579.html>

8. Geotimes. Produksi Sampah di Indonesia 67,1 Juta Ton Samah Per Tahun. [Internet]. 2015. Available from: <https://geotimes.id/arsip/2019-produksi-sampah-di-indonesia-671-juta-ton-sampah-per-tahun/>