

Pemilahan Sampah Oleh Warga Curug Gunung Sindur Sebagai Perwujudan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat

Tatiana Siregar^{1*}, Ritanti², Indah Permatasari³

^{1,2,3} Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

*Korespondensi : tatiana_siregar@upnvj.ac.id

Riwayat Artikel:

Dikirim: 27 September 2024

Direvisi : 12 Oktober 2024

Diterima: 19 Oktober 2024

Abstrak: Kondisi rumah tangga tidak terlepas dari limbah industri rumah tangga berupa sampah. Pengelolaan sampah masih rendah di masyarakat, sehingga dalam hal daur ulang; untuk di daur ulang (recycle), mengurangi segala sesuatu menjadi sampah (reduce) dan sampah dapat dimanfaatkan ulang (reuse). Pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan warga dalam mengelola sampah dalam rangka meningkatkan status kesehatan dengan menerapkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) serta memotivasi untuk meningkatkan income tambahan. Hasil didapat ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah edukasi dan demonstrasi tentang PHBS dan pengelolaan sampah pengetahuan ($p= 0,001$); sikap ($p= 0,001$) dan keterampilan ($p= 0,001$). Harapan dari Abdimas ini masyarakat dapat mendaur ulang sampah rumah tangga menjadi eco enzyme dengan dukungan dari Pemda Gunung Sindur agar menjadi nilai ekonomis.

Antara Kata Kunci:

Eco enzyme; PHBS; Sampah

Pendahuluan

Desa Curug Kecamatan Gunung Sindur merupakan bagian wilayah Kabupaten Bogor sebelah utara dan memiliki 09 Rukun Warga (RW) dan 60 Rukun Tangga (RT) dengan luas wilayah 5,67 KM², dan wilayah pemukiman 1.45 KM² (Bogorkab.co.id, 2019) Desa Curug dikepalai seorang Kepala Desa bernama H. Edi Mulyadi yang dipilih sejak 2017 (JDIH Bogor, 2023;M, Farhat., 2020) Total jumlah penduduk Desa Curug tahun 2021 adalah 17.204 jiwa dengan rincian laki-laki sebanyak 8.744 jiwa, dan perempuan 8.460 jiwa, merupakan wilayah terpadat keempat di Kecamatan Gunung Sindur, 3034/KM², untuk fasilitas pelayanan kesehatan Puskesmas dengan rawat inap dan tanpa rawat inap masing-masing hanya ada satu dan posisinya di Kecamatan Gunung Sindur. (BPS Kabupaten Bogor, 2022)

Menurut Ketua PKK Desa Curug Ibu Dedeh saat kunjungan survey 19 Januari 2023 bahwa warga Desa Curug belum mempunyai Tempat Pembuangan Sampah Akhir (TPA). Kabupaten Bogor tahun 2020 timbunan sampah perhari/kapita 72 ton, sampah kota 70 ton/hari sedangkan yang diangkut ke TPA sebanyak 10 ton/hari ,

tingkat pelayanan sampah hanya 14% (BPS Kabupaten Bogor, 2020). Melihat sampah yang terangkut hanya 14%, mengakibatkan warga tidak ada pilihan lain melakukan pembakaran sampah disekitarnya, disimpulkan warga belum dapat menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Hal ini ini berisiko bagi kesehatan warga atau mahluk hidup sekitarnya, serta merusak lingkungan tempat tinggal sekitar (Emilda, 2019), serta berisiko kebakaran akibat pembakaran sampah yang tidak mati sempurna (Awaludin, Yosep., 2019).

Dampak lain dari PHBS yang buruk dari sampah dapat mengakibatkan diare, gatal-gatal pada kulit serta batuk, hal ini karena kondisi lingkungan berupa udara dan air yang tidak sehat; hasil riset kualitatif di lingkungan binaan Puskesmas Limo pada dua puluh penderita penyakit kulit yaitu Kusta yang terjadi dikarenakan kehidupan keluarga dalam PHBS yang kurang baik, dan berdasarkan pengamatan langsung ke rumah tiap penderita yang dikunjungi terlihat kondisi lingkungan sekitar yang kurang bersih (Siregar, T dan Ratnawati, D., 2018). Dampak lain sampah yang dibuang sembarangan adalah berisiko terjadinya banjir, hal ini terjadi karena adanya pendangkalan permukaan sungai akibat penumpukan sampah, seperti di Kelurahan Kalanganyar Serang (Siregar & Febriani, 2020).

Riset juga membuktikan khususnya sampah plastik dampaknya buruk buat lingkungan dan kesehatan, karena palstik tidak dapat terurai atau teredegradasi oleh mikroorganisme tanah secara cepat, hal ini membutuhkan waktu yang lama bahkan ribuan tahun, maka dari itu sampah plastik berisiko merusak lingkungan dan gangguan kesehatan (Wirasasmita et al., 2020). Kerusakan lingkungan yang dihasilkan dari sampah plastik yang memiliki kandugan seperti *bifenil poliklorinasi* dan pestisida, yang dapat mengontaminasi air serta meracuni dan merusak habitat makhluk hidup yang tinggal di sekitarnya; partikel mikroplastik mencemari tanah; sampah plastik yang dibakar mencemari udara karena adanya partikel mikroplastik seperti *bifenil poliklorinasi* (Warlina, 2019).

19 Januari 2023 tim PKM survey ke Lokasi memang terlihat pemukiman warga yang padat dan sepanjang jalan menuju Desa Curug banyak terdapat kompleks-komplek perumahan-perumahan; dan banyak ditemukan tumpukan sampah yang tidak terangkut oleh petugas pengangkut sampah. Warga yang padat di Desa Curug tentu setiap harinya menghasilkan limbah sampah rumah tangga baik itu sampah organik maupun non organik. Sikap warga masyarakat setempat masih ada yang membuang sampah tidak pada tempatnya, walaupun sudah pernah ada pengabdian masyarakat yang dilakukan terkait dengan sampah di Perumahan Taman Sari Bukit Damar Desa Curug telah dilakukan pengelolaan Bank Sampah (Irawatie et al., 2022). Namun menurut Ketua Kader PKK Desa Curug Ibu Dedeh belum mengubah kebiasaan warga atas sikap mereka terhadap sampah, akhirnya kegiatan ini tidak mempengaruhi sikap warga untuk melakukan hal yang sama di wilayah masing-masing.

Ketua PKK/Kader mengungkapkan bahwa mereka sesungguhnya mempunyai keinginan bersama dengan warga sekitar untuk memanfaatkan sampah dan

mengelola seperti sebuah bank sampah, dengan harapan dapat memanfaatkan sampah sehingga menghasilkan *income* tambahan untuk perekonomian keluarga; dan mereka mengungkapkan belum tahu bagaimana mengelola sampah yang baik dan benar apalagi dengan harapan dari mengelola sampah tersebut dapat menghasilkan pendapatan ekonomi keluarga.

Beberapa laporan abdimas yang memaparkan memanfaatkan sampah rumah tangga untuk di daur ulang (*recycle*), mengurangi segala sesuatu menjadi sampah (*reduce*) dan sampah dapat dimanfaatkan ulang (*reuse*) (Maharja et al., 2022); pemanfaatan limbah sampah plastik menjadi *Ecobrick* dan limbah sayuran menjadi Kompos (Siregar, T; dan Ratnawati, D., 2021) Hasil pengabdian kepada masyarakat terkait sampah rumah tangga juga dapat di daur ulang menjadi aneka kreasi kerajinan tangan yang dapat menjadi nilai tambah perekonomian warga (Nasution et al., 2019). Salah satu lagi bentuk pengolahan limbah sampah rumah tangga adalah dijadikan *ecoenzyme* yaitu cairan alami yang berisi hasil fermentasi bahan baku bekas buah-buahan atau daun-daunan difermentasi dengan menggunakan gula (BPT Sumatera Barat., 2021) *Ecoenzyme* dapat dimanfaatkan untuk pupuk, sebagai bahan desinfektan untuk mengepel lantai (Nusantara, 2020)

Harapan Kepala Desa Curug Kecamatan Gunung Sindur dengan adanya PKM yang dilakukan Tim PKM dari UPNVJ dapat mencapai tujuan pertama dari SDG's yaitu menghapus kemiskinan yang memiliki 7 indikator serta tujuan ketiga dari SDG's Kesehatan yang baik dan kesejahteraan yang memiliki 13 indikator. (Bappenas, 2017). Sesuai laporan Abdimas tahun 2021 bahwa mayoritas penduduk di lingkungan RT 01/05 Desa Curug Kecamatan Gunung Sindur katagorik kesulitan ekonomi dan pendapatan penduduk di lingkungan RT 01/05 tidak merata dikarenakan rata-rata tingkat pendidikan yang rendah dan pekerja sebagai buruh, wiraswasta, pedagang, pengemudi ojek online, dan *freelance* (lakilaki) (Azzahra et al., 2021).

Melihat latar belakang yang sudah dijabarkan diatas terkait permasalahan - permasalahan yang dihadapi warga terkait gangguan masalah kesehatan dan gangguan kerusakan lingkungan sebagai dampak dari sampah, serta masalah ekonomi keluarga maka Tim PKM merasa perlu membekali para warga di Desa Curug Kecamatan Gunung Sindur Bogor untuk diperdayakan dalam kegiatan mengelola sampah rumah tangga yang diharapkan dapat mengurangi gangguan masalah kesehatan dan kerusakan lingkungan serta dapat menambah pendapatan ekonomi keluarga melalui pemanfaatan daur ulang dan menggunakan ulang sampah rumah tangga di lingkungan di Desa Curug Kecamatan Gunung Sindur Bogor. Maka berdasarkan latar belakang yang sudah disampaikan di atas permasalahan-permasalahan yang harus dijawab adalah:

1. Bagaimana gambaran lingkungan rumah tangga warga Desa Curug-Gunung Sindur terkait PHBS dan Pengelolaan sampah?
2. Bagaimana gambaran perilaku (pengetahuan, sikap dan perilaku warga Desa Curu-Gunung Sindur terkait PHBS dan Pengelolaan sampah?

3. Bagaimana hasil evaluasi kegiatan PKM setelah dialkukan edukasi terutama dalam penerapan PHBS dan pelaksanaan pembuatan *eco enzyme*?

C. Tujuan Kegiatan PKM

Untuk memberdayakan Warga Desa Curu-Gunung Sindur dalam PHBS dan pengelolaan sampah di masyarakat Desa Gunung Sindur.

Metode



Gambar 1. Alur Proses Kegiatan PKM

Penjelasan gambar 1 alur proses kegiatan PKM sebagai berikut:

Tahap1 persiapan:

Tim abdimas pertama-tama melakukan survey Desa Curug Kecamatan Gunung Sindur mengenai pelaksanaan penerapan Program Kemitraan Masyarakat (PKM), bagaimana kesiapan masyarakat sasaran serta sarana dan prasarana seperti tempat pelatihan apakah sudah tersedia atau belum. Metode survei yang dilakukan mencakup metode wawancara dan pengamatan lapangan. Survei lapangan dilakukan dengan melihat langsung keadaan sosial masyarakat, kondisi lingkungan, keadaan ekonomi masyarakat khususnya warga Desa Curug Kecamatan Gunung Sindur (Proses persiapan dilakukan bulan Januari 2023)

Meminta izin kepada pihak berwenang kepala Desa Curug Kecamatan Gunung Sindur Bapak H. Edi Mulyadi, dan Tim PKM melakukan koordinasi dengan Ketua PKK Ibu Dedeh Desa Curug Kecamatan Gunung Sindur dengan cara diskusi tentang apa yang perlu dipersiapkan dalam melaksanakan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) serta berkoordinasi dengan pihak Bumdes dan UMKM terlaksananya kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM)

Tim PKM mempersiapkan bahan dan alat yang diperlukan dalam pelatihan dan pembinaan pengolahan limbah sampah rumah tangga . Alat dan bahan Modul manajemen pengolahan sampah, Camera untuk merekam, *Projector*, *Sound System* yang disediakan oleh TIM PKM. Kegiatan dilakukan selama 4 bulan

dengan waktu efektif 4 jam/hari, (periode 4 bulan dimulai dari perizinan sampai dengan laporan akhir, kegiatan di masyarakat setiap datang 4 jam jam/hari; misal dalam proses observasi sampai evaluasi dalam pemilahan sampah; proses pembuatan *ecoenzyme*. Peserta kegiatan PKM adalah para warga Desa Curug, Kader PKK atau Kader Posyandu

Tahap 2 Pelaksanaan

Sebelum kegiatan edukasi mengenal sampah kepada masyarakat tim abdimas melakukan *pre test* perilaku yang meliputi pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam pengetahuan dan mengenal sampah, memilah sampah, dan menyiapkan tempat sampah sesuai dengan kelompok sampah. Selanjutnya Tim PKM melakukan edukasi kepada masyarakat dengan dibantu dengan enam ibu-ibu PKK/Kader Kesehatan mendapat penyegaran dan edukasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat dan mengenal sampah, memilah sampah, serta menyiapkan tempat sampah sesuai dengan kelompok sampah. Kemudian disampaikan cara memanfaatkan sampah dengan membuat *eco enzyme* yang bermanfaat untuk tanaman dapat membunuh bakteri dan jamur seperti pestisida yang ramah lingkungan, selain itu dapat digunakan sebagai desinfektan untuk cairan pembersih rumah tangga, karena kandungan asam asetat dari proses fermentasi *eco enzyme* (BPT Sumatera Barat., 2021). Pembuatan fermentasi *Eco Enzyme* membutuhkan waktu sampai tiga bulan baru dapat digunakan. Kegiatan *recycle*, *reduce* dan *reuse* dari sampah oleh warga masyarakat dibina oleh narasumber dari Tim PKM yang mempunyai talenta untuk menghasilkan produk bernilai ekonomis. Kegiatan PKM dapat berjalan dengan baik dibantu oleh para fasilitator yaitu sebanyak sepuluh mahasiswa D3 Keperawatan UPN Veteran Jakarta (UPNVJ). Proses pelaksanaan berlangsung Agustus-Oktober 2023.

Tahap 3 Evaluasi

Proses edukasi yang sudah disampaikan di evaluasi dengan menilai perilaku dalam mengenal dan memilah sampah baik pengetahuan, sikap dan keterampilan melalui penilaian kuesioner. Pemberian edukasi dan pemantauan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) yang telah Tim Abdimas lakukan di *follow up* dengan melakukan supervisi lingkungan rumah warga dalam menerapkan pembuangan sampah rumah tangga. Proses supervisi dilakukan setelah satu minggu dan satu bulan kepada warga Desa Curug Kecamatan Gunung Sindur dengan melihat kemajuan dari Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) serta pengelolaan sampah menjadi *eco enzyme*. Proses evaluasi akhir dilakukan akhir Oktober 2023

Hasil

Kegiatan abdimas berjalan atas izin yang diberikan kepala Desa Curug Kecamatan Gunung Sindur Bapak H. Edi Mulyad, dan koordinasi dengan ibu-ibu kader kesehatan atau PKK serta perwakilan warga Masyarakat yang hadir pada saat persamaan persepsi tentang proses kegiatan PKM selanjutnya.



Gambar 1 Proses *Briefing* di Kantor Kepala Desa Gunung Sindur

Kegiatan awal PKM berlangsung pada tanggal 09 Agustus 2023 di di Balai pertemuan Posyandu Mawar RT 02 RW 02 dan di hadiri 25 warga. Kegiatan diawali dengan Penyuluhan tentang PHBS dan arahan proses pemilihan limbah rumah tangga, proses pembuatan *ecobrick*, dan pembuatan *eco enzyme*. Kegiatan selanjutnya dilakukan kunjungan setiap minggu sekali ke warga dalam pemantauan PHBS dan proses *eco enzyme* dengan dibantu oleh fasilitator dari mahaiswa/i program studi D3 Keperawatan UPN Veteran Jakarta yang sudah ditetapkan untuk terlibat dalam PKM.



Gambar 4. Proses Pemilahan Sampah

Peserta kegiatan PKM yang hadir sebanyak 25 orang, dilakukan di balai pertemuan untuk kegiatan Posyandu RT 02 RW 02 Kelurahan Gunung Sindur, dengan karakteristik peserta kegiatan terlampir pada halaman selanjutnya

Tabel 1 Data Distribusi Karakteristik Responden di RT02 RW 02
Kelurahan Gunung Sindur Tahun 2023 (n=25)

Variabel	Jumlah	Frekwensi (%)
Umur		
Dewasa Awal (< 30 tahun)	16	64
Dewasa Tengah (> 30 -55 tahun)	9	36
Total	25	100
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	4	16
Perempuan	21	84
Total	25	100
Pekerjaan		
Ibu Rumah Tangga	17	68
Buruh	6	24
Swasta	2	8
Total	25	100
Pendidikan		
SD	5	20
SMP	5	20
SMA/SMK	13	52
Diploma	2	8
Total	25	100

Tabel 1 menjelaskan karakteristik responden dominan Perempuan (84%) dan berusia < 30 tahun (64%), serta pekerjaan sebagai ibu rumah tangga (68%), serta Pendidikan terbanyak SMA/SMK (52%)

Peserta PKM sebelum kegiatan dimulai dilakukan *pre test* dan *post test* setelah akhir kegiatan untuk mengetahui tingkat perilakunya dalam PHBS dan mengenal, mengelola serta memilah sampah rumah tangga. Kegiatan dengan memberikan edukasi kesehatan tentang PHBS, dan demonstrasi pemilahan sampah serta teknik membuat *eco enzyme*. Kuesioner perilaku yang terdiri dari dimensi Pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Kuesioner pengetahuan sekitar PHBS dan mengelola sampah ada 15 pernyataan dengan pilihan jawaban benar dan salah; Sikap dalam Melakukan PHBS dan Mengelola Sampah 20 pernyataan dengan pilihan jawaban setuju dan tidak setuju; serta 10 kuesioner Observasi Keterampilan dalam PHBS dan Pengelolaan sampah dengan pilhan jawaban dilakukan dan tidak dilakukan.

Hasil *Pre test* dilakukan sebelum edukasi diberikan kepada peserta, dan *post test* dilakukan setelah semua proses kegiatan PKM selesai hasil analisa perilaku (pengetahuan, sikap, dan keterampilan) peserta PKM tertera pada tabel berikut:

Tabel 2. Data Distribusi Perilaku Responden Tentang PHBS dan Pengelolaan Sampah di RT02 RW 02 Kelurahan Gunung Sindur Tahun 2023 (n=25)

Variabel	Pre			Post		
	Mean	Median	SD	Mean	Median	SD
Pengetahuan	5,2	5	1,041	9,4	10	7,68
Sikap	10,08	10	1,441	19,20	20,00	0,957
Keterampilan	4,44	4,00	0,651	9,80	10	0,408

Selanjutnya data diolah untuk mengetahui perbedaan antara sebelum dan sesudah kegiatan PKM tentang PHB dan Pengelolaan Sampah, dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Analisa Perilaku Responden Tentang PHBS dan Pengelolaan Sampah di RT02 RW 02 Kelurahan Gunung Sindur Tahun 2023 (n=25)

Variabel	Mean	SD	CI 95%		t	df	p value
			Lower	Upper			
Pengetahuan Sebelum dan Pengetahuan Sesudah Edukasi Sampah	-4,420	1,052	-4,674	-3,806	-20,152	24	0,001
Sikap Sebelum dan Sikap Sesudah Edukasi Sampah	-9,120	1,424	-9,708	-8,532	-32,031	24	0,001
Keterampilan Sebelum dan Keterampilan Sesudah Edukasi Sampah	-5,360	0,810	-5,649	-5,026	-33,072	24	0,001

Tabel 3 menjelaskan, perubahan perilaku responden tentang PHBS dan Pengelolaan Sampah baik pengetahuan, sikap, dan keterampilan ada perbedaan yang signifikan baik sebelum dan setelah dilakukan edukasi serta praktik demonstrasi cara mengelola sampah, dengan *p value* semua bernilai 0,001

Setelah satu bulan peserta yang melakukan *eco enzyme* terdapat kendala, hal ini terjadi karena warga tidak punya ruangan tempat penyimpanan khusus untuk proses fermentasi sampah organik, dan harus dibicarakan lebih lanjut kepada pemilik kebijakan untuk menyediakan lahan yang dapat dimanfaatkan untuk penyimpanan (proses fermentasi sampah menjadi *eco enzyme* mengeluarkan aroma yang tidak nyaman). Maka hal ini perlu didiskusikan kepada kepala Desa Gunung Sindur; dan perlu disusun kembali rencana untuk pelatihan khusus dalam membuat *eco enzyme* dengan ketua kader kesehatan dan warga. Maka *eco enzyme* hanya dibuat oleh 5 keluarga saja dan untuk kepentingan pribadi.

Diskusi

Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) perlu ditanamkan dan digaungkan secara berkala melalui Pendidikan kesehatan kepada setiap warga terutama di lingkungan rumah tinggal, karena berisiko menimbulkan dampak kesehatan yang buruk bagi warga sangat penting dilakukan (Siregar & Febriani, 2020; Emilda, 2019). Edukasi kesehatan sangat membantu seseorang untuk merubah pengetahuan, perilaku, dan keterampilan akan pentingnya kesehatan bagi dirinya (Siregar et al., 2023). Edukasi kesehatan tidak hanya untuk di lingkungan masyarakat di lingkungan rumah sakit pun perlu dilakukan oleh perawat (Siregar. et al., 2019).

Edukasi kesehatan sangat penting untuk mengubah perilaku masyarakat dalam perilaku hidup bersih sehat (Dan et al., 2024). Edukasi pengelolaan sampah

sangat mendukung untuk perilaku hidup bersih dan sehat bagi masyarakat khususnya di dalam rumah tangga (Sundari et al., 2022). Penanggulangan sampah mendukung perubahan perilaku sehat serta mendukung status kesehatan masyarakat (Firdaus et al., 2024). Pengelolaan sampah yang dilakukan oleh ibu-ibu rumah tangga selain untuk meningkatkan status kesehatan juga dapat juga mendukung kesejahteraan dalam bidang ekonomi yang berkelanjutan karena mengolah sampah menjadi *eco enzyme* (Setyoningrum et al., 2024). Pelatihan pembuatan *eco enzyme* bagi Masyarakat mendukung bidang ekonomi keluarga, turut serta juga mendukung kelestarian lingkungan sebagai bukti menjaga keseimbangan kesehatan lingkungan (Nurhayati et al., 2023).

Pemanfaatan *reuse* sampah menjadi *eco enzyme* memerlukan dukungan banyak pihak karena membutuhkan fasilitas tempat khusus, dan waktu yang lama dalam membuat *eco enzyme* kurang lebih 3 bulan (Ayu Naya Kasih Permatananda et al., 2023). Kondisi ini membuat warga di Gunung Sindur harus dilakukan pendekatan khusus lagi agar mereka termotivasi untuk semangat aktif melakukan pengelolaan pemanfaatan sampah, ini membutuhkan juga dukungan dari pemangku jabatan dari Kelurahan /Pemda. Pemda harus merangkul masyarakat untuk mengelola sampah agar menghasilkan produk yang menguntungkan warga (Jati, 2013)(Mulasari et al., 2014) (Dirjen Pengelolaan Sampah, 2021)(Aris Pratama & Ardiansyah, 2022)

Kesimpulan

Proses kegiatan PKM telah dilakukan sesuai kontrak waktu dengan warga (Agustus sampai Oktober 2023), dan terdapat perbedaan yang signifikan perubahan perilaku warga tentang PHBS dan Pengelolaan Sampah baik pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebelum dan setelah dilakukan edukasi serta praktik demonstrasi cara mengelola sampah ($p=0,001$). Hasil observasi PHBS terkait kebersihan lingkungan dan pembuangan sampah telah dilakukan sesuai penempatan jenis sampah. Pengabdian masyarakat dalam membina mengarahkan warga untuk memanfaatkan limbah sampah agar dapat digunakan ulang, perlu pelatihan dengan kontinuitas dan bimbingan pendampingan terarah secara terstruktur dengan melibatkan semua komponen pemangku kebijakan di pemerintah, agar koordinasi untuk dapat dimanfaatkan seluruh Masyarakat dapat dirasakan oleh semua warga, dan tercapainya indikator SDG's yang diharapkan Pemda.

Pengakuan

Tim Abdimas mengucapkan terima kasih kepada Pemda Bogor khususnya Kecamatan dan Kelurahan/Desa Gunung Sindur yang telah memfasilitasi kegiatan ini bersama warga RT 02 Rw 02 Kelurahan Gunung Sindur. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat dari Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta (UPNVJ) yang telah mendukung dalam kerja sama dengan Pemda Bogor.

DAFTAR PUSTAKA

- Aris Pratama, A., & Ardiansyah, M. (2022). Sistem peran serta pemerintah bersama masyarakat dalam penanganan dan pengelolaan sampah di Kabupaten Tulang Bawang Barat. *Jurnal Sosial Dan Humanis Sains*, 07(1), 17–28.
- Awaludin, Yosep. (2019, September 19). Sisa Bakar Sampah Hanguskan Rumah dan Dua Mobil Warga di Gunungsindur. <https://www.Radarbogor.Id/adarbogor.id/2019/09/19/sisa-bakar-sampah-hanguskan-rumah-dan-dua-mobil-warga-di-gunungsindur/>
- Ayu Naya Kasih Permatananda, P., Gede Suranaya Pandit, I., Nita Cahyawati, P., Wayan Erly Sintya Dewi, N., & Agung Sri Agung Aryastuti, A. (2023). Pelatihan Pemilahan Sampah dan Eco Enzyme Guna Pengembangan dan Menggagas Rumah Kompos Menjadi Wahana Eduwisata Di Gianyar Bali. *Welfare: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 382–389. <https://jurnalfebi.iainkediri.ac.id/index.php/Welfare>
- Azzahra, N. F., Pertiwi, H. I., Ilma, N. A. R., & Herdiansyah, D. (2021). Pembagian Sembako Kepada Masyarakat Berstatus Janda Kurang Mampu Di Gunung Sindur Bogor. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1(1), 1–4.
- Bappenas. (2017). Ringkasan Metadata Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)/ Indikator Sustainable Development Goals (SDGs) Indonesia. In *Kementerian PPN / Bappenas*. http://sdgs.bappenas.go.id/wp-content/uploads/2017/09/Buku_Ringkasan_Metadata_Indikator_TPB.pdf
- Bogorkab.co.id. (2019). *Desa Curug Kecamatan Gununug Sindur*. <https://kecamatangunungsindur.Bogorkab.Go.Id/Desa/230>. <https://kecamatangunungsindur.bogorkab.go.id/desa/230>
- BPS Kabupaten Bogor. (2020). *Jumlah Timbunan Sampah Menurut Kecamatan 2020*. <https://bogorkab.bps.go.id/indicator/152/202/1/jumlah-timbunan-sampah-menurut-kecamatan.html>
- BPS Kabupaten Bogor. (2022). *Kecamata Gunung Sindur Dalam Angka*.
- BPT Sumatera Barat. (2021). *Mengenal Eco Enzym Cairan Multi Fungsi*. [Http://Sumbar.Litbang.Pertanian.Go.Id](http://Sumbar.Litbang.Pertanian.Go.Id). <http://sumbar.litbang.pertanian.go.id/index.php/info-tek/1948-mengenal-eco-enzym-cairan-multi-fungsi>
- Dan, E., Kesehatan, P., Peningkatan, U., Hidup, P., Tatanan, S., Tangga, R., Ottay, R. I., Sumampouw, O. J., Nelwan, J. E., Musa, E. C., Ticoalu, V., Kedokteran, F., Jl, ;, Kleak, K., Manado, U., Kesehatan, F., & Jl, M. ; (2024). Health Education and Promotion in Efforts to Improve the Healthy Behavior in Households. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(01), 1–8.
- Dirjen Pengelolaan Sampah. (2021). Kebijakan Dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. In *Dirjen Pengelola Sampah*.

- Emilda, E. (2019). Dampak Pengelolaan Sampah Pada Kesehatan Masyarakat Di Tpa. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan: Wawasan Kesehatan*, 5(2), 246–252. <https://doi.org/10.33485/jiik-wk.v5i2.138>
- Firdaus, I., Marni, M., & Fatikasari, D. R. F. (2024). Pola Hidup Bersih Sehat (Phbs) Dan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dalam Upaya Penanggulangan Kesehatan: the Behaviour of Clean and Healthy Life (Phbs) and Household Waste Management for Health Management. *Jurnal Abdimas Pamenang*, 2(1), 25–30.
- Irawatie, A., Iswahyuni, Marina, S. E., & Hesty, A. F. (2022). PKM Kelompok Ibu-Ibu Rumah Tangga Dalam Pengelolaan Bank Sampah. 5(1), 41–48.
- Jati, T. K. (2013). Peran Pemerintah Boyolali Dalam Pengelolaan Sampah Lingkungan Permukiman Perkotaan (Studi Kasus: Perumahan Bumi Singkil Permai). *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.14710/jwl.1.1.1-16>
- JDIH Bogor. (2023). *Keputusan Bupati Bogor Pengangkatan Kepala Desa Curug*. [https://jdih.bogorkab.go.id/tematik/Kepala Desa/detail/1556](https://jdih.bogorkab.go.id/tematik/Kepala%20Desa/detail/1556)
- M, Farhat. (2020). *Kades Curug H.Edi Mulyadi Himbau Warganya Agar Tetap Waspada Tentang Covid-19*. <https://beritafakta.id/kades-curug-h-edi-mulyadi-himbau-warganya-agar-tetap-waspada-tentang-covid-19/>
- Maharja, R., Latief, A. W. L., Bahar, S. N., Gani, H., & Rahmansyah, S. F. (2022). Pengenalan Pengolahan Sampah Berbasis 3R pada Masyarakat Pedesaan sebagai Upaya Pengurangan Timbulan Sampah Rumah Tangga. *Jurnal Abdimas Berdaya: Jurnal Pembelajaran, Pemberdayaan Dan Pengabdian Masyarakat*, 5(01), 62. <https://doi.org/10.30736/jab.v5i01.213>
- Mulasari, S. A., Husodo, A. H., & Muhadjir, N. (2014). Kebijakan Pemerintah dalam Pengelolaan Sampah Domestik. *Kesmas: National Public Health Journal*, 8(8), 404. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v8i8.412>
- Nasution, S. R., Rahmalina, D., Sulaksono, B., & Doaly, C. O. (2019). IBM: Pemanfaatan Limbah Plastik Sebagai Kerajinan Tangan Di Kelurahan Srengseng Sawah Jagakarsa Jakarta Selatan. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 6(2), 117–123. <https://doi.org/10.24912/jitiuntar.v6i2.4119>
- Nurhayati, L., Purba, L. P., Sahelangi, M. M., & Kristiani, P. M. (2023). Pelatihan Eco Enzyme Untuk Melestarikan Bumi Dan Pemberdayaan Ekonomi Rumah Tangga Di Lingkungan Perumahan Taman Aloha Sidoarjo. *Adimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 1–10. <https://doi.org/10.24269/adi.v7i1.6250>
- Nusantara, E. (2020). *Pembuatan Eco-Enzyme*. September, 1–45.
- Setyoningrum, Y., Yuwono, A. A., & ... (2024). Pemanfaatan Eco Enzyme Untuk Mendukung Ekonomi Sirkular &Penciptaan Lingkungan Hidup Sehat Yang Berkelanjutan. *Dikmas: Jurnal ...*, 04(1), 7–18. <https://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/dikmas/article/view/2440%0Ahttps://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/dikmas/article/download/2440/1703>
- Siregar, T; dan Ratnawati, D., . (2021). Implementasi Program Sagusaru untuk Pemanfaatan dan Pendistribusian Sampah Sebagai Pemberdayaan Pada Masyarakat di Desa Cimulang Kabupaten Bogor. *Panrita Abdi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(4), 577–588.

<https://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi/article/view/9925>

- Siregar, T., dan Ratnawati, D., . (2018). Pengalaman Keluarga Merawat Penderita Kusta dalam Menghadapi Stigma Masyarakat di Kelurahan Limo KOta Depok-Jawa Barat. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia*, 1(2), 63–82. <http://jurnal.umt.ac.id/index.php/jik/article/view/413>
- Siregar., T., Misparsih., & Saputra., J. (2019). Studi kasus: penerapan. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia*, 2, 16–30. <https://jurnal.umt.ac.id/index.php/jik/article/view/1222>
- Siregar, T., & Febriani, N. (2020). Pengaruh Health Education Terhadap Kepatuhan Perilaku Hidup Bersih Sehat (PHBS) Warga. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 5(1), 87–100. <https://doi.org/10.36729/jam.v5i1.313>
- Siregar, T., Ritanti., Febriani, N., & Permatasari., I. (2023). Warung Pojok Kesehatan Sebagai Perwujudan Pemberdayaan Perempuan Nelayan di Pabean Udik Kecamatan Indramayu. *J-Dinamika*, 8(3), 347–353.
- Sundari, S., Sumantri, P. E., & Wahyuningsih, E. S. (2022). Pengelolaan Sampah Dalam Mendukung Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat. *WIKUACITYA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 44–48. <https://doi.org/10.56681/wikuacitya.v1i1.12>
- Warlina, L. (2019). Pengelolaan Sampah Plastik Untuk Mitigasi Bencana Lingkungan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <http://repository.ut.ac.id/8865/1/20S0005.pdf>
- Wirasasmita, R. H., Arianti, B. D. D., Uska, M. Z., Kholisho, Y. N., Wardi, Z., Gunadi, R. A. A., Parlindungan, D. P., Parta Santi, A. U., Aswir, & Aburahman, A. (2020). Bahaya Sampah Plastik bagi Kesehatan dan Lingkungan. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(2714–6286), 1–8. <https://doi.org/10.29408/ab.v1i2.2749>