

EFEKTIFITAS PENDAMPINGAN PENGELOLAAN DAN PENGOLAHAN SAMPAH 3 R (*REDUCE, REUSE, RECYCLE*) TERHADAP MASYARAKAT TERDAMPAK GEMPA BUMI CIANJUR KHUSUSNYA DESA SARAMPAD DAN BENJOT

Fauzan Zikri¹, Yuliani², Melissa Syamsiah³, Angga Adriana Imansyah⁴, Adang Suryana⁵, Diny Syarifah Sany⁶

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Suryakencana

¹Program Studi Administrasi Bisnis Internasional, Fakultas Sains Terapan, Universitas Suryakencana

^{2,3,4}Program Studi Agroteknologi, Fakultas Sains Terapan, Universitas Suryakencana

⁵Program Studi Agribisnis, Fakultas Sains Terapan, Universitas Suryakencana

⁶Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Suryakencana

Email: fauzanzikri@unsur.ac.id¹, melissa@unsur.ac.id², melissa@unsur.ac.id³

Abstract

One of the ways to empower communities affected by the earthquake in Cianjur Regency is through community assistance activities in waste management and processing to create a clean environment. The Suryakencana University lecturer team carried out community service activities in the form of assisting communities affected by the Cianjur earthquake in Sarampad Village and Benjot Village. Forms of mentoring activities are carried out in the form of discussions and practices in processing waste into useful products such as pillows, doormats, fertilizer, and handicrafts. Data collection was carried out through pretest and posttest on 20 respondents (mentoring participants) who came from Sarampad Village and Benjot Village. Mentoring activities will be carried out from August – October 2023. The results of mentoring for earthquake-affected communities from Sarampad Village and Benjot Village show an increase in knowledge, attitudes and skills. Mentoring provided a greater increase in the knowledge aspect compared to the attitude and skills aspect in both Sarampad and Benjot Villages. The increase in knowledge aspects of people affected by the earthquake in Benjot Village (27%) was greater than in Sarampad Village (20%). Meanwhile, in the aspect of attitudes and skills, the increase was greater in the earthquake-affected communities in Sarampad Village (attitudes 18% and skills 17%) than in Benjot Village (attitudes and skills the same 11%).

Keywords: Assistance, community, earthquake, Sarampad Village, Benjot Village

Abstrak

Program pemberdayaan masyarakat terdampak gempa bumi di Kabupaten Cianjur dapat dilakukan salah satunya melalui kegiatan pendampingan Masyarakat dalam pengelolaan dan pengolahan sampah untuk menciptakan lingkungan yang bersih. Tim dosen Universitas Suryakencana melaksanakan kegiatan pengabdian Masyarakat dalam bentuk pendampingan Masyarakat terdampak gempa bumi Cianjur di Desa Sarampad dan Desa Benjot. Bentuk kegiatan pendampingan dilakukan dalam bentuk pemberian materi memilah, memilih dan mengolah sampah, diskusi dan praktek pengolahan sampah menjadi produk yang bermanfaat seperti bantal, keset, pupuk dan kerajinan tangan. Pengambilan data dilakukan melalui pretest dan pos test terhadap 20 orang responden (peserta pendampingan) yang berasal dari Desa Sarampad dan Desa Benjot. Kegiatan pendampingan dilakukan mulai dari bulan Agustus – Oktober 2023. Hasil pendampingan terhadap masyarakat terdampak gempa dari Desa Sarampad dan Desa Benjot menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pengetahuan, sikap dan keterampilan. Pendampingan memberikan peningkatan yang lebih besar terhadap aspek pengetahuan dibandingkan aspek sikap dan keterampilan baik di Desa Sarampad maupun Benjot. Peningkatan aspek pengetahuan Masyarakat terdampak gempa Desa Benjot (27%) lebih besar dari pada Desa Sarampad (20%). Sedangkan aspek sikap dan keterampilan,

peningkatannya lebih besar terjadi pada Masyarakat terdampak gempa Desa Sarampad (sikap 18% dan Keterampilan 17%) dari pada Desa Benjot (sikap dan keterampilan sama-sama 11%).

Kata kunci: Pendampingan, masyarakat, gempa bumi, Desa Sarampad, Desa Benjot

PENDAHULUAN

Ekonomi hijau yang telah dicanangkan pemerintah RI selaras dengan aktivitas yang sedang dan akan terus dilakukan oleh Universitas Suryakencana (UNSUR) dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan tetap memperhatikan keberlangsungan daya dukung alam. Dalam hal ini UNSUR melakukan pemberdayaan terhadap masyarakat terdampak gempa Cianjur di Desa Benjot dan Sarampad untuk melakukan pengelolaan sampah dengan tujuan menciptakan lingkungan yang bersih.

Menurut Relawan Muhammadiyah Disaster Management Center (2022) bahwa bantuan baju dan sampah yang ditumpuk di sejumlah titik posko saat ini menjadi masalah serius bagi korban gempa bumi Cianjur. Selain itu, Paradigma Ekonomi Sirkular (*Circular Economy*) menjadi *concern* pemerintah yang tercakup di dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024. Atas dasar permasalahan tersebut, diwujudkan kegiatan kolaborasi *quadruple helix* (insan diksi / akademisi, mitra industri, masyarakat dan Pemerintah Daerah Kabupaten Cianjur) dengan menerapkan *circular economy framework*. Tertumpuknya baju di posko menjadi inspirasi mengajak masyarakat terdampak gempa mempunyai peluang usaha dari pengolahan limbah jenis apapun menjadi sesuatu yang bernilai tambah. Dalam rangka meraih peluang usaha tersebut, perlu peran akademisi dalam melakukan pendampingan terhadap Masyarakat terdampak gempa bumi, sehingga terjadi peningkatan kemampuan pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam pengelolaan dan pengolahan sampah.

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah menyebutkan, yang dimaksud dengan sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah yang dikelola berdasarkan UU Nomor 18 Tahun 2008 terdiri atas sampah rumah tangga (berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga, tidak termasuk tinja, dan sampah spesifik), sampah sejenis sampah rumah tangga (berasal dari kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas sosial, fasilitas umum, dan fasilitas lainnya), dan sampah spesifik (sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun, sampah yang mengandung limbah bahan berbahaya dan beracun, sampah yang timbul akibat bencana, puing bongkaran bangunan, sampah yang secara teknologi belum dapat diolah dan/atau sampah yang timbul secara tidak periodik).

Pengelolaan sampah merupakan kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Pengolahan sampah merupakan kegiatan yang dimaksud untuk mengurangi jumlah sampah, disamping memanfaatkan nilai yang masih terkandung dalam sampah itu sendiri (bahan daur ulang, produk lain dan energi). Pengolahan sampah dapat dilakukan berupa pengomposan, recycling/daur ulang, pembakaran (insinerasi), dan lain-lain (Samadikun, 2018).

Pengelolaan dan pengolahan sampah dapat menggunakan prinsip *reduce*, *reuse*, dan *recycle*. Prinsip pertama *reduce* adalah kegiatan yang dapat mengurangi dan mencegah timbulnya sampah. Prinsip kedua *reuse* adalah kegiatan penggunaan kembali sampah yang layak pakai untuk fungsi yang sama atau yang lain. Prinsip ketiga *recycle* adalah kegiatan mengolah sampah untuk dijadikan produk baru (Arisona, 2018).

Sasaran kegiatan pendampingan adalah masyarakat terdampak gempa bumi Cianjur di dua Desa. Kecamatan Cugenang merupakan kecamatan dengan dampak gempa bumi paling

parah. Dua desa dari kecamatan Cugenang yang dipilih adalah Desa Sarampad dan Desa Benjot. Selain merupakan desa terdampak gempa yang parah. Kedua desa ini termasuk dalam wilayah Kampung Cekattan (Cepat, Tanggap, Kolaboratif untuk bangkit dan tangguh bersama). Dimana pada tanggal 13 Desember 2022 Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi (Ditjen Diktiristek) meluncurkan program Kampung Cekattan (Cepat, Tanggap, Kolaboratif untuk Bangkit dan Tangguh Bersama), Program ini merupakan bentuk pengabdian masyarakat dengan melibatkan perguruan tinggi untuk membantu penanggulangan gempa bumi Cianjur. Perguruan tinggi akan membantu memberdayakan masyarakat guna mempercepat pembangunan ekosistem ekonomi di wilayah terdampak gempa. Kegiatan pemberdayaan masyarakat terdampak gempa di Desa Sarampad dan Benjot fokus pada pengelolaan dan pengolahan sampah akibat gempa bumi menjadi produk yang bermanfaat. Tujuan pendampingan ini adalah bertambahnya pengetahuan, sikap dan keterampilan masyarakat terdampak gempa bumi terkait pengelolaan dan pengolahan sampah.

METODE

Kegiatan pengabdian Masyarakat berlangsung dari bulan Agustus – Oktober 2023 yang bertempat di Desa Benjot dan Desa Sarampad. Pelaksanaan pendampingan sendiri dilakukan selama tiga bulan (10 kali pendampingan). Program pendampingan dilakukan dengan metode diskusi dan praktek. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu melalui kegiatan *pretest* dan *posttest*. Sebelum pelaksanaan pendampingan, terhadap peserta pendampingan (Masyarakat terdampak gempa) dilakukan *pretest* terlebih dahulu, kemudian setelah diberikan program pendampingan selama tiga bulan, kemudian dilakukan pelaksanaan *posttest*. Materi pendampingan yang diberikan adalah tentang pengelolaan sampah (memilah, memilih dan mengelompokkan jenis sampah), mengolah sampah menjadi produk yang bermanfaat seperti bantal, keset, pupuk dan kerajinan tangan.

Dalam penyajian artikel ini, pendekatan deskriptif kualitatif digunakan untuk menjelaskan rincian kegiatan yang telah dilaksanakan serta respon hasil peningkatan kemampuan pengetahuan, sikap dan keterampilan para peserta terhadap pendampingan pengelolaan dan pengolahan sampah yang telah dilaksanakan. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu melalui kegiatan *pretest* dan *posttest*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pendampingan diawali dengan pelaksanaan *pretest* yang dilaksanakan di Desa Benjot dan Sarampad terhadap Masyarakat terdampak gempa bumi yang akan diberikan pendampingan. Seleksi dilakukan terhadap 50 orang per desa, namun yang menjadi sasaran kegiatan pendampingan hanya 10 orang perdesa sesuai kesepakatan berita acara program Tahun 2023. Peserta pendampingan adalah Masyarakat terdampak gempa bumi yang lokasinya berdekatan dengan timbunan sampah pasca gempa, dengan lokasi yang masih dapat diakses untuk berkumpul di suatu tempat. Setelah pelaksanaan *pretest* selanjutnya dilakukan pemberian materi mengenai pengenalan jenis sampah, cara memilah, memilih dan mengelompokkan sampah serta materi pengolahan sampah menjadi produk yang bermanfaat di Desa benjot dan Sarampad.



Gambar 1. Kegiatan penyampaian materi pendampingan

Selanjutnya setelah kegiatan pemberian materi, maka dilakukan kegiatan pendampingan melalui metode praktek langsung dan diskusi. Kegiatan pendampingan sendiri dilakukan setelah Masyarakat mempraktekkan pemilahan, pemilihan dan pengelompokkan sampah di tempat masing-masing. Sampah hasil pemilahan, pemilihan dan pengelompokkan selanjutnya menjadi bahan praktek pada kegiatan pendampingan untuk diolah menjadi produk yang bermanfaat.



Gambar 2. Kegiatan Pendampingan Pengolahan Sampah Menjadi Produk Bermanfaat

Setelah selesai kegiatan pendampingan yang berlangsung selama 2 bulan atau 10 kali pendampingan oleh tim dosen dan mahasiswa. Selanjutnya dilakukan posttest terhadap semua peserta pendampingan yaitu masyarakat terdampak gempa bumi di Desa Benjot dan Sarampaad. Hasil pretest dan posttest menunjukkan adanya peningkatan terhadap aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta pedampingan. Seperti yang tertera dalam tabel 1.

Tabel 1. Hasil *pre-test*, *post-test* dan peningkatan aspek pengetahuan, sikap, keterampilan dari kegiatan pendampingan masyarakat terdampak gempa bumi di Desa Benjot dan Sarampaad.

DESA BENJOT										
NO	ASPEK PENGETAHUAN (%)			ASPEK SIKAP (%)			ASPEK KETERAMPILAN (%)			
	PRETEST	POSTEST	PENINGKATAN	PRETEST	POSTEST	PENINGKATAN	PRETEST	POSTEST	PENINGKATAN	
1	20	80	60	50	70	20	10	30	20	
2	10	80	70	70	80	10	20	30	10	
3	10	100	90	70	70	0	20	20	0	
4	70	80	10	70	80	10	10	20	10	
5	20	100	80	40	80	40	30	30	0	
6	50	90	40	30	80	50	0	30	30	
7	80	100	20	70	80	10	10	30	20	
8	50	40	-10	60	50	-10	10	30	20	
9	70	20	-50	50	40	-10	10	0	-10	
10	70	30	-40	70	60	-10	10	20	10	
RATA-RATA			27			11			11	

DESA SARAMPAD										
NO	ASPEK PENGETAHUAN (%)			ASPEK SIKAP (%)			ASPEK KETERAMPILAN (%)			
	PRETEST	POSTEST	PENINGKATAN	PRETEST	POSTEST	PENINGKATAN	PRETEST	POSTEST	PENINGKATAN	
1	10	70	60	30	80	50	0	30	30	
2	30	90	60	60	70	10	0	30	30	
3	40	80	40	60	60	0	0	20	20	
4	60	30	-30	30	60	30	10	20	10	
5	60	70	10	30	60	30	10	20	10	
6	30	80	50	60	70	10	0	30	30	
7	30	20	-10	60	70	10	0	20	20	
8	30	60	30	30	70	40	0	10	10	
9	30	30	0	30	60	30	0	10	10	
10	10	0	-10	30	0	-30	0	0	0	
RATA-RATA			20			18			17	

Hasil kegiatan pendampingan terhadap peserta sasaran yaitu masyarakat terdampak gempa bumi yang berasal dari Desa Benjot dan Desa Sarampaad dengan melihat peningkatan kemampuan aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan tentang pengelolaan dan pengolahan sampah melalui data pretest dan posttest pada Tabel 1, terlihat bahwa kemampuan aspek pengetahuan pengelolaan dan pengolahan sampah peserta pendampingan dari Desa Benjot lebih besar dibandingkan Desa Sarampaad dengan persentase peningkatan 27% (Desa Benjot) dan 20% (Desa Sarampaad). Namun pada dua aspek yang lain yaitu aspek sikap dan keterampilan mengelola dan mengolah sampah, peserta dari Desa Sarampaad menunjukkan kemampuan yang lebih tinggi dibanding Desa Benjot. Nilai rata-rata peningkatan aspek sikap pengelolaan dan pengolahan sampah Desa Sarampaad 18% sedangkan Desa Benjot 11%. Nilai rata-rata peningkatan aspek keterampilan pengelolaan dan pengolahan sampah Desa Sarampaad 17% sedangkan Desa Benjot 11%. Hal tersebut menunjukkan bahwa masyarakat terdampak gempa bumi yang menjadi sasaran dalam kegiatan pendampingan memang memerlukan kegiatan seperti ini dari pakar akademis seperti dosen dan praktisi. Kegiatan pasca gempa bumi mengakibatkan lingkungan menjadi kotor dan rusak, masyarakat harus dibina dan diberdayakan, sehingga dapat memiliki kegiatan yang positif dan memungkinkan menjadi ladang usaha untuk peningkatan kesejahteraan melalui pengelolaan dan pengolahan sampah. Produk-produk hasil pengolahan sampah yang dilakukan oleh masyarakat terdampak gempa bumi dapat dipasarkan melalui aplikasi *E-Farash (Electronic FASTER Trash Bank)* yang dikembangkan oleh Tim

Dosen dalam rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat ini. Kegiatan pendampingan ini efektif dalam meningkatkan kemampuan masyarakat terdampak gempa bumi melalui kegiatan pendampingan pengelolaan dan pengolahan sampah.

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pendampingan pengelolaan dan pengolahan sampah yang dilakukan terhadap peserta Masyarakat terdampak gempa bumi Desa Benjot dan Desa Sarampad dapat disimpulkan bahwa, hasil pendampingan terhadap masyarakat terdampak gempa dari Desa Sarampad dan Desa Benjot menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pengetahuan, sikap dan keterampilan pengelolaan dan pengolahan sampah. Pendampingan memberikan peningkatan yang lebih besar terhadap aspek pengetahuan dibandingkan aspek sikap dan keterampilan baik di Desa Sarampad maupun Benjot. Peningkatan aspek pengetahuan Masyarakat terdampak gempa Desa Benjot (27%) lebih besar dari pada Desa Sarampad (20%). Sedangkan aspek sikap dan keterampilan, peningkatannya lebih besar terjadi pada Masyarakat terdampak gempa bumi Desa sarampad (sikap 18% dan Keterampilan 17%) dari pada Desa Benjot (sikap dan keterampilan sama sama 11%).

UCAPAN TERIMA KASIH

Seiring dengan telah terlaksananya kegiatan Pendampingan pengelolaan dan pengolahan sampah terhadap Masyarakat terdampak gempa bumi Cianjur, khususnya Desa Sarampad dan Benjot di Kecamatan Cugenang Kabupaten Cianjur, dengan ini Penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Direktorat Jenderal Vokasi Kemendikbud yang telah mendukung dari segi pendanaan dalam pelaksanaan program *Kedai Reka Matching Fund 2023*;
2. Rektor Universitas Suryakencana;
3. Wakil Rektor I, II, dan III Universitas Suryakencana;
4. Ketua LPPM Universitas Suryakencana;
5. Dekan Fakultas Sains Terapan Universitas Suryakencana;
6. Wakil Dekan I, II, dan III FASTER Universitas Suryakencana;
7. Rekan-rekan Dosen di FASTER UNSUR; dan
8. Masyarakat Desa Sarampad dan Benjot yang mewakili Masyarakat terdampak gempa bumi di Kecamatan Cugenang-Cianjur.

DAFTAR PUSTAKA

- Arisona, R.D. 2018. Pengelolaan Sampah 3R (Reduce, Reuse, Recycle) Pada Pembelajaran IPS Untuk Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan. *Al Ulya: Jurnal Pendidikan Islam*. 3(1), edisi Januari ± Juni 2018. Doi: [10.36840/ulya](https://doi.org/10.36840/ulya).
- Harun, H. 2017. Gambaran Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat dalam Proses Pemilahan Sampah Rumah Tangga Di Desa Hegarmanah. *Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*, 6, 86 - 88.
- Irwanto. Pelatihan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. *J Dehasan untuk Negeri*. 2022;2:11.
- Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah. 2008.
- Nindya S, Cantrika D, Murti YA, Widana ES. Edukasi Pengolahan Sampah Organik dan Anorganik di Desa Rejasa Tabanan. *J Pengabdian Masy*. 2022;4:352–7.



- Samadikun, B. P. (2018). Pengaruh Pendampingan Masyarakat dalam Pemilahan Sampah di Desa Pucung Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Presipitasi: Media Komunikasi Dan Pengembangan Teknik Lingkungan*, 15(1), 46–52. <https://doi.org/10.14710/presipitasi.v15i1.46-52>.
- Sekarninngrum B, S YS, Yunita D. Sosialisasi Dan Edukasi Kangpisman (Kurangi, Pisahkan Dan Manfaatkan Sampah). *J Pengabdian Kpd Masy*. 2020;3:73–86.
- Yusnita T, Muslikhah FP, Harahap MA. Edukasi Pengelolaan Sampah Plastik: Dari Rumah Tangga Menjadi Ecobrick. *El-Mujtama J Pengabdian Masyarakat*. 2022;2:117–26.