



Lokatara Saraswati: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat
Vol 2, No. 1, 2023, hlm.13—20

ISSN 2829-7431 (online)

PEMBERDAYAAN KELOMPOK WANITA KELURAHAN ABIANBASE DALAM PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS SUMBER

Shinta Enggar Maharani¹, I Made Sastra Wibawa²

^{1,2}Fakultas Teknik, Universitas Mahasaraswati Denpasar, Jalan Kamboja No.11A, Denpasar, Bali, 80231,
Indonesia

email: shintamaharani@unmas.ac.id¹, sastrawibawa@gmail.com²

artikel masuk: 20-03-2023; *artikel diterima:* 23-04-2023

Abstract: The waste problem is a problem that will become a causal cycle as the population increases. One of the biggest contributors to waste production both in terms of quality and quantity is household waste. Household waste management is an important issue in waste management to a greater extent, if household waste problems can be resolved it will greatly reduce the burden on global waste management. Women's groups are groups that play an important role in household life, so they are expected to be able to become drivers of resource-based waste management. The role of women's groups is not only as waste management actors, but more importantly as agents of change within the family. The service aims to increase knowledge and active participation of women's groups in waste management. The activity will be held from May to August 2022 in Abianbase Village, Mengwi, Badung, Bali. Community service is able to significantly increase the knowledge of women's groups in the knowledge of sorting, processing and reusing waste originating from household waste. The active participation of women's groups in waste management can be seen from the formation of a waste management pilot group which is managed independently with assistance from academics and support from the Abianbase Village.

Keywords: empowerment; community service; management

Abstrak: Permasalahan sampah merupakan permasalahan yang akan menjadi siklus sebab akibat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk. Salah satu penyumbang terbesar produksi sampah baik secara kualitas maupun kuantitas adalah sampah rumah tangga. Pengelolaan sampah rumah tangga menjadi isu penting dalam pengelolaan sampah ke tingkat yang lebih besar, jika permasalahan sampah rumah tangga bisa teratasi maka akan sangat mengurangi beban dalam pengelolaan sampah secara global. Kelompok wanita merupakan kelompok yang berperan penting dalam kehidupan rumah tangga, sehingga diharapkan mampu menjadi penggerak pengelolaan sampah berbasis sumber. Peranan kelompok wanita tidak hanya sebagai aktor pengelola sampah, tetapi yang terlebih penting menjadi agen perubahan di dalam keluarga. Pengabdian bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan peran serta aktif kelompok wanita dalam pengelolaan sampah. Kegiatan dilaksanakan pada Bulan Mei sampai Agustus tahun 2022 di Kelurahan Abianbase, Mengwi, Badung, Bali. Pengabdian mampu meningkatkan pengetahuan kelompok wanita secara signifikan dalam pengetahuan pemilahan, pengolahan, dan penggunaan kembali sampah yang berasal dari sampah rumah tangga. Peran serta aktif kelompok wanita dalam pengelolaan sampah terlihat dari terbentuknya kelompok percontohan

pengelolaan sampah yang dikelola secara mandiri dengan pendampingan dari akademisi dan dukungan dari pihak Kelurahan Abianbase.

Kata Kunci: pemberdayaan; pengabdian; pengelolaan

PENDAHULUAN

Kelurahan Abianbase terletak di Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung, Provinsi Bali, dan memiliki 13 Banjar. Menurut data Agregat Kependudukan Kabupaten Badung Semester II Tahun 2021, Kelurahan Abianbase memiliki jumlah penduduk sebanyak 7.151 jiwa. Kabupaten Badung menghasilkan sebanyak 130 Ton sampah rumah tangga per-harinya, sedangkan tempat Pengelolaan Sampah (TPS) Sementara di Kecamatan Mengwitani di mana sampah dari wilayah Abiansemal dan Mengwi dikumpulkan sebelum diangkut ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA), hingga kini baru bisa mengolah maksimal sebanyak 20 Ton sampah perhari. Aryanta (2020). Seiring dengan penambahan jumlah penduduk, maka jumlah timbunan sampah yang dihasilkan juga akan mengalami peningkatan.

Kelurahan Abianbase memiliki gerakan Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) yang keseluruhan anggotanya adalah wanita. Menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2020 Tentang Gerakan Pemberdayaan Dan Kesejahteraan Keluarga, gerakan Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga yang selanjutnya disebut dengan gerakan PKK adalah gerakan dalam pembangunan masyarakat yang tumbuh dari, oleh, dan untuk masyarakat, menuju terwujudnya keluarga yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia dan berbudi luhur, sehat, sejahtera, maju dan mandiri, kesetaraan dan keadilan gender, serta kesadaran hukum dan lingkungan. Peranan wanita dalam hal ini tidak hanya sebagai aktor pengelola sampah, tetapi yang terlebih penting menjadi agen perubahan di dalam keluarga.

Hasil wawancara langsung dengan salah satu anggota PKK Kelurahan Abianbase didapat informasi selama ini sampah hanya dibuang langsung ke Tempat Penampungan Sementara (TPS) yang disediakan oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH) atau dibuang begitu saja di lahan kosong dalam pekarangan rumah, ditimbun dan dibakar. Informasi lainnya menyatakan masih adanya warga yang membuang sampahnya di aliran sungai. Cara-cara yang dilakukan oleh warga tersebut akan berdampak buruk terhadap kelestarian dan kesehatan lingkungan di sekitarnya dan dapat menyebabkan terjadinya pencemaran air, tanah, dan juga udara.

Minimnya kesadaran warga terhadap pengelolaan sampah yang baik dan benar, serta pengetahuan tentang pencemaran lingkungan yang rendah, menjadi hal-hal yang juga terjadi di beberapa daerah lainnya. Krisnani dkk. (2015) telah berusaha mengubah pola pikir masyarakat Kelurahan Genteng, Kec. Sukasari, Kab. Sumedang mengenai sampah, dengan melakukan pelatihan pengolahan sampah organik dan anorganik. Pengelolaan sampah seharusnya disertai dengan partisipasi penuh dari warga, sehingga kegiatan tersebut dapat berjalan secara kontinu dan periodik sehingga masalah lingkungan dapat teratasi. Halimah dkk. (2015) juga mengungkapkan pentingnya partisipasi masyarakat untuk mengatasi permasalahan lingkungan seperti sampah. Melalui pemberdayaan masyarakat serta pendampingan secara kontinu dan periodik warga diajak untuk mau mengadakan pengelolaan sampah rumah tangga sejak dari sumbernya sehingga dapat ikut serta menjaga kelestarian dan kesehatan lingkungan.

Cara sederhana dalam mengatasi masalah sampah rumah tangga yaitu mengajak warga disiplin memilah sampah pada wadah sampah organik dan non-organik, sejak sampah itu dihasilkan dari sumbernya. Dengan adanya kegiatan pemilahan dan pengelolaan sampah sejak dari sumbernya, maka proses pengangkutan sampah menuju Tempat Pembuangan Sementara (TPS)

maupun Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) sampah bisa ditekan semaksimal mungkin, bahkan dapat dihindari. Sampah organik yang dihasilkan oleh rumah tangga dapat diolah secara mandiri, antar lain menjadi kompos dan pupuk cair organik. Sedangkan sampah anorganik bisa dipilah-pilah lagi dan dikelola menggunakan program *Reuse, Reduce, and Recycling* (3R).

Hasil dari pengolahan sampah rumah tangga yang berpotensi dijadikan produk bernilai ekonomi akan membuat warga tergerak untuk semakin mengembangkan produk tersebut. Kompos dan pupuk cair dapat digunakan untuk menyuburkan tanaman organik sehingga mendukung program ketahanan pangan yang telah dicanangkan pemerintah. Barang-barang yang bisa digunakan kembali atau diperbarui melalui program 3R akan menjadi barang layak pakai dan dapat diperjual belikan.

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat di Kelurahan Abianbase untuk mengaktifkan peran kelompok Wanita PKK melalui pendampingan dari akademisi dan dukungan dari pihak Kelurahan Abianbase dalam mengatasi sikap kurang peduli warga terhadap pengelolaan sampah rumah tangga sejak dari sumbernya.

METODE

Pengabdian masyarakat dilakukan di Kelurahan Abianbase, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung, Provinsi Bali, selama 13 (tiga belas) minggu sejak Bulan Mei sampai dengan Agustus 2022. Kegiatan dimulai dari survey lokasi, observasi lapangan, wawancara langsung dengan perwakilan PKK, koordinasi dengan pihak kelurahan, serta penyuluhan dan pendampingan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pemberdayaan warga untuk dapat sadar serta tanggap dalam kegiatan pengelolaan sampah rumah tangga sejak dari sumbernya bukanlah hal yang mudah dilakukan. Warga terbiasa mengabaikan pentingnya pengelolaan sampah yang baik dan sering kali enggan mengubah kebiasaan yang dapat memicu kerugian pada kesehatan dan kebersihan lingkungan.

Survey Lokasi, Observasi Lapangan, Wawancara, dan Rapat Koordinasi

Hasil survei lapangan dan wawancara beberapa warga, didapati informasi rendahnya kesadaran dan pengetahuan warga dalam pengelolaan sampah rumah tangga sejak dari sumbernya. Beberapa warga membuat lubang pada tanah pekarangan rumah kemudian diisi dengan sampah rumah tangga yang tidak dipilah. Saat lubang tersebut sudah penuh dengan tumpukan sampah, selanjutnya akan ditimbun dengan tanah. Kegiatan ini menimbulkan adanya pencemaran pada tanah dan air sumur warga, terutama di lingkungan sekitar sampah tersebut ditimbun. Beberapa warga juga membakar sampah rumah tangganya sehingga menimbulkan pencemaran udara akibat asap pembakaran. Ada pula beberapa warga diketahui membuang sampahnya di aliran sungai yang berdekatan dengan rumahnya. Kelurahan Abianbase bekerja sama dengan kelian adat sudah mensosialisasikan peraturan terkait denda pembuangan sampah di sungai, namun warga tetap saja mencuri-curi untuk dapat membuang sampahnya ke aliran sungai. Permasalahan seperti ini juga terjadi di berbagai wilayah, seperti di DAS Batang Bakarek-Karek Sumatera Barat (Yulinda, dkk, 2016)

Setelah melalui proses survei, observasi, dan wawancara langsung kepada warga, maka dilakukan rapat koordinasi dengan pihak kelurahan untuk menentukan program-program peningkatan pengetahuan serta kemandirian warga dalam pengelolaan dan pengolahan sampah

rumah tangga sehingga dapat mengurangi beban TPS dan TPA serta meningkatkan kesehatan dan kelestarian lingkungan.

Penyuluhan

Tim pengabdian masyarakat melakukan Penyuluhan I yang bertempat di Balai Kelurahan Abianbase pada tanggal 13 Juni 2022. Kegiatan ini dimulai pukul 16.00 sampai 18.00 WITA, mengingat banyak warga yang bekerja pada sektor formal jika diadakan pagi hari. Warga yang hadir didominasi oleh kelompok PKK dengan rentang usia 20 - 50 tahun. Tingginya tingkat partisipasi wanita ini sejalan dengan hasil penelitian bahwa wanita cenderung lebih berperan dalam kegiatan daur ulang sampah karena merekalah yang mengurus seluruh urusan rumah tangga, termasuk pengelolaan sampah (Maulina, 2012; Sidique, dkk, 2010; Ekre, dkk, 2009). Kegiatan Penyuluhan I menitik beratkan bahaya pencemaran oleh sampah dan juga pentingnya kegiatan pemilahan sampah rumah tangga sejak dari sumbernya. Warga diedukasi dengan menggunakan media berupa 2 (dua) wadah sampah, untuk membedakan sampah organik dan anorganik. Beberapa gambar tentang pemilahan sampah berdasarkan jenisnya juga dipresentasikan menggunakan program komputer *powerpoint* dan alat LCD proyektor, dengan harapan warga bisa langsung memilah sampah rumah tangganya menggunakan metode 3R. Warga sudah bisa berkomitmen menerapkan kebiasaan memilah sampah rumah tangga sejak mengikuti Penyuluhan I.

Kegiatan warga terhadap pemilahan sampah botol plastik juga terlihat cukup tinggi. Warga mengharapkan adanya tambahan penghasilan dari penjualan botol-botol plastik tersebut. Kondisi semacam ini serupa dengan yang dilakukan oleh warga Jambangan, Surabaya. Warga berharap proses pengumpulan sampah yang bisa meningkatkan aspek pendapatannya (ekonomi), dari hasil penjualan sampah (Tanuwijaya, 2016). Meskipun tingkat keberhasilan membangun kesadaran pemilahan sampah belum bisa dikatakan maksimal, sebagian besar warga sudah terlihat tertib dan disiplin secara kontinu memilah sampah rumah tangganya.



Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan



Gambar 2. Wadah Sampah Organik dan Non-organik

Penyuluhan II diadakan tanggal 27 Juni 2022 dihadiri sebanyak 30 warga yang terdiri dari kelompok PKK Kelurahan Abianbase dan beberapa warga lainnya. Dalam kegiatan ini warga secara mandiri sudah bisa melakukan berbagai kegiatan pengolahan sampah rumah tangga, seperti mencincang sampah organik dan memasukkannya ke tong komposter dan membuat pot bunga dari botol air kemasan plastik. Pada kegiatan Penyuluhan II, warga dapat mempraktikkan cara awal pengolahan sampah organik menjadi kompos, pupuk cair organik, dan barang-barang yang dapat

digunakan kembali. Keberhasilan kegiatan Penyuluhan II dibandingkan Penyuluhan I dipantau lebih menunjukkan keberhasilan yang signifikan. Kegiatan Penyuluhan I warga diberikan gambaran mengenai keuntungan dari proses pengelolaan sampah rumah tangga sejak dari sumbernya dan diberikan instruksi yang sederhana didasari dengan kesadaran sendiri, tanpa dibentuk kelompok. Kegiatan Penyuluhan II menggunakan metode demonstrasi pengolahan sampah rumah tangga dengan melibatkan warga secara langsung. Proses demonstrasi juga membuat warga dapat melihat, mengamati, mendengar, dan merasakan langsung proses yang dipertunjukkan, dalam pembelajaran ternyata meningkatkan kecepatan suksesnya proses belajar (Depkes RI, 2002; Wibawa, 2007).

Keberhasilan praktik keterampilan yang telah diberikan selaras dengan adanya stimulus yang kuat, yaitu dengan memberi kesempatan warga praktik pengolahan sampah rumah tangga dengan diawasi tim akademisi. Teori Stimulus Organisme mengatakan bahwa perubahan terjadi hanya apabila stimulus yang diberikan benar-benar melebihi dari stimulus semula (Salawati, dkk, 2008). Notoatmojo (2003) mengatakan jika adanya dukungan fasilitas serta dorongan dari lingkungan maka stimulus tersebut mempunyai efek tindakan dari individu tersebut. Faktor dukungan lingkungan berupa dorongan secara lisan yang dilakukan berulang-ulang untuk mau mengolah sampah organiknya ke tempat pengolahan yang ada dinilai cukup ampuh menyadarkan warga.

Pendampingan

Pendampingan I dilakukan satu minggu setelah kegiatan Penyuluhan dengan tujuan untuk mengontrol normalitas proses pengomposan serta pembentukan pupuk cair organik. Selama proses Pendampingan I warga terus diarahkan untuk melanjutkan penambahan sampah organik hasil dari rumah tangga ke dalam wadah. Agar kandungan kompos lebih berkualitas diperlukan penambahan EM4, yaitu bahan cair yang mengandung campuran beberapa mikroorganisme hidup yang bermanfaat guna proses penyediaan unsur hara di dalam tanah. Kandungan bakteri yang tinggi di dalam EM4 dapat digunakan sebagai dekomposer untuk mempercepat proses pengomposan (Nisa, 2016). Penggunaan EM4 juga dapat mengurangi aroma fermentasi yang tidak sedap selama proses pengomposan berlangsung. Pada tahap Pendampingan I warga dibagikan bibit tanaman kangkung dan cabai, serta beberapa *polybag* untuk wadah menanam tanaman.



Gambar 3. Bibit Tanaman dalam Polybag



Gambar 4. Tong Komposter

Kegiatan Pendampingan II dilakukan 4 minggu setelah penyuluhan II dilakukan, yaitu pada tanggal 23 Juli 2022. Masalah yang ditemui pada saat kegiatan Pendampingan II adalah kandungan air yang tinggi pada sampah organik di dalam tong komposter. Solusi yang diberikan

dengan mencampur kompos dalam tong komposter dengan tanah dan daun kering hasil penyapuan halaman. Pencampuran kompos dengan tanah membuat proses pengomposan menjadi baik. Amoniak bisa terikat pada kompleks penyerapan tanah atau bunga tanah, sehingga penting sekali mencampur pupuk dengan tanah (Murbando, 1982). Selain itu bisa dilakukan pengambilan lindi yang terkumpul sampai dengan periode ini, yang dihasilkan dari proses pengomposan di dalam tong komposter. Air lindi hasil dari proses pengomposan sampah organik bisa digunakan sebagai pupuk cair organik yang penggunaannya dicampur air dengan perbandingan 100 ml pupuk cair organik dengan 1 liter air. Selanjutnya pupuk cair organik bisa langsung disiramkan pada tanah untuk menanam tanaman.

Antusiasme warga pada tahap ini menunjukkan hasil yang baik. Warga berharap kegiatan pemilahan sampah dan pengomposan dapat meminimalisir sampah rumah tangga yang dibuang serta menekan biaya pengangkutan sampah ke TPA. Diharapkan Kelurahan Abianbase dapat menjadi contoh kepedulian warga terhadap pengelolaan sampah rumah tangga serta bisa membantu menyelesaikan permasalahan sampah ke depannya sehingga beban TPA bisa berkurang. Konsistensi warga untuk terlibat dalam kegiatan pengolahan dan pemilahan sampah menunjukkan 90% target keberhasilan. Sedangkan 10% sisanya disebabkan beberapa kasus yang ditemui, antara lain adanya air hujan yang masuk terlalu banyak ke dalam tong komposter dan pengambilan air lindi hasil kompos sampah organik yang tidak kontinu sehingga menyebabkan kompos menjadi terlalu basah.

Pendampingan III dilakukan 8 minggu setelah kegiatan penyuluhan II, yaitu tanggal 27 Agustus 2022. Pada saat ini kompos sudah bisa dipanen. Adapun kompos yang bisa dipanen akan serupa dengan tanah dan aroma yang tercium serupa dengan aroma tanah pada umumnya. Kompos bisa digunakan dengan cara mencampur tanah menggunakan perbandingan 1 (satu) banding 1 (satu). Pada kegiatan ini dilakukan penanaman bibit kangkung dan cabai menggunakan campuran tanah dan kompos serta wadah berupa gelas plastik air kemasan hasil dari penerapan salah satu konsep 3R.



Gambar 5. Bibit Kangkung menggunakan media kompos dan wadah hasil reuse

SIMPULAN

Kegiatan penyuluhan serta pendampingan yang dilakukan selama 13 (tiga belas) minggu di Kelurahan Abianbase membuahkan hasil yang baik. Warga memiliki cukup pengetahuan pada kegiatan pemilahan sampah rumah tangga sejak dari sumbernya dan mampu mengolah sampah organik menjadi kompos dan pupuk cair organik, serta mampu mengelola sampah anorganik

menggunakan program 3R. Hal ini dapat membantu penghematan biaya iuran pengangkutan sampah serta mengurangi beban TPA.

Faktor kegagalan sebesar 10% disebabkan oleh adanya air hujan yang masuk ke dalam tong komposter dan kurangnya pengambilan lindi hasil dari proses pengomposan sehingga menimbulkan jumlah air berlebih pada kompos. Namun hal ini telah diatasi dengan penambahan tanah, daun kering hasil penyapuan halaman, dan pengambilan lindi secara kontinu. Dari seluruh kegiatan ini dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat ini masih memerlukan pengembangan lebih lanjut. Saran yang bisa diberikan dalam kegiatan ini antara lain hendaknya koordinasi antar warga tim pendamping seharusnya bisa lebih sering dilakukan untuk mengurangi kegagalan dalam proses pengolahan sampah rumah tangga. Koordinasi juga diperlukan untuk memotivasi warga lebih konsisten melakukan pemilahan dan pengolahan sampah rumah tangganya.

DAFTAR RUJUKAN

- Aryanta, I K M. (2020). TPS Mengwi Badung baru mampu Kelola 20 ton Sampah perhari dari 130 ton sampah yang dihasilkan. Diakses pada laman: [https://bali.tribunnews/2020/06/26/..](https://bali.tribunnews/2020/06/26/)
- Depkes RI. (2002). Modul Pelatihan Metode dan Teknologi Diklat. Jakarta: Pusdiklatkes RI.
- Ekere, William, Johnny Mugisha, and Lars Drake. (2009). Factors influencing waste separation and utilization among households in the Lake Victoria crescent, Uganda. *Waste management* 29(12), 3047-3051.
- Halimah, M., Hetty Krisnani., dan Muhammad Fedryansyah. (2015). Partisipasi Masyarakat dalam Program Pengelolaan Sampah. *Prosiding Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(2), 1447-300.
- Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia. (2020). Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2020 Tentang Gerakan Pemberdayaan Dan Kesejahteraan Keluarga
- Krisnani, H., Humaedi, S., Ferdryansyah, M., Asiah, D., H., S., Gigin G., Basar, K., Sulastri, S., dan Mulyana, N. (2017). Perubahan Pola Pikir Masyarakat Mengenai Sampah Melalui Pengolahan Sampah Organik Dan Non Organik Di Desa Gnteng, Kecamatan Sukasari, Kab. Sumedang. *Jurnal Penelitian Dan Ppm*, 2(4) 129-389. <https://doi.org/10.24198/jppm.V4i2.14345>
- Maulina, A. S. (2012). Identifikasi Partisipasi Masyarakat dalam Pemilahan Sampah di Kecamatan Cimahi Utara serta Faktor yang Mempengaruhinya. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 23(3), 177-196.
- Murbandono, L. (1982). Membuat Kompos. Depok: Penebar Swadaya.
- Nisa, K. 2016. Memproduksi Kompos dan Mikro Organisme Lokal (MOL). Jakarta: Bibit Publisher
- Notoatmodjo, S. (2003). Prinsip-Prinsip Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat. Jakarta: Rineka Cipta
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2020 Tentang Gerakan Pemberdayaan Dan Kesejahteraan Keluarga,
- Salawati, T., Rahayu Astuti., dan Rizki Nurul Hayati. (2008). Pengaruh Program Pelatihan Pengolahan Sampah Menggunakan Metode Composting terhadap Keterampilan Ibu-Ibu PKK di RW III Keluarga Boja Kabupaten Kendal. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 2(3), 63-73.

- Sidique, S. F., Stash V Joshi, dan Frank Lupi. (2010). Factors Influencing the Rate of Recycling: An Analysis of Minnesota, Resources, Conservation & Recycling. *Elsevier* 54(4), 242 – 249.
- Wibawa, C. (2007). Perbedaan Efektifitas Metode Demonstrasi dengan pemutaran video tentang pemberantasan DBD terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap anak SD di Kecamatan Wedarijaksa Kabupaten Pati. *Jurnal Promosi kesehatan Indonesia*, 2(2).
- Yulida, N., Agus Suwarni., dan Sarto Sarto. (2016). Perilaku Masyarakat dalam Membuang Sampah di Aliran Sungai Batang Bakarek-Karek Kota Padang Panjang Sumatera Barat. *BKM Journal of Community Medicine and Public Health*, 32(10), 373-378