

Engineering For Dedication: Sosialisasi Pemilahan Sampah Untuk Mewujudkan Desa Sukawati Yang Bersih Dan Sehat

¹Dewa Ayu Trisna Adhiswari Wedagama*, ²Irma Suryanti

¹Teknik Lingkungan, Universitas Pendidikan Nasional, Denpasar, Indonesia

²Teknik Sipil, Universitas Pendidikan Nasional, Denpasar, Indonesia

Email Corresponding: adhiswariwedagama@undiknas.ac.id*

INFORMASI ARTIKEL

ABSTRAK

Kata Kunci:

Pemilahan Sampah
Sosialisasi
Edukasi

Desa Sukawati di Kabupaten Gianyar, Bali, memiliki potensi wisata dan budaya yang besar, tetapi menghadapi masalah pengelolaan sampah karena kurangnya kesadaran masyarakat mengenai pemilahan sampah dan dampak negatifnya. Untuk mengatasi masalah ini, diadakan kegiatan "Engineering Social Dedication 2024" dengan tema "Apih Vibhakta Prthivi Paripalita" yang bertujuan meningkatkan pemahaman dan partisipasi masyarakat dalam pemilahan sampah. Kegiatan ini dibagi menjadi tiga tahap yaitu: Sosialisasi, dimana kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang jenis-jenis sampah dan pentingnya pemilahan untuk daur ulang. Tahap selanjutnya adalah edukasi. Tahap ini dilakukan simulasi secara langsung kepada masyarakat untuk belajar cara memilah sampah dengan benar dan memahami pentingnya pengelolaan sampah dari rumah. Tahap akhir adalah evaluasi: Menunjukkan peningkatan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pemilahan sampah, meskipun masih ada tantangan seperti kebutuhan fasilitas pendukung yang lebih baik. Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan di Desa Sukawati.

ABSTRACT

Keywords:

Waste Sorting
Socialization
Education

Sukawati Village in Gianyar Regency, Bali, has great tourism and cultural potential, but faces waste management problems due to lack of community awareness on waste segregation and its negative impacts. In order to overcome this problem, an activity called "Engineering Social Dedication 2024" with the theme "Apih Vibhakta Prthivi Paripalita" was held to increase community understanding and participation in waste segregation. This activity is divided into three phases, namely Socialization, where this activity aims to increase public understanding of the types of waste and the importance of sorting for recycling. The next stage is education. This stage is carried out directly to the community to learn how to sort waste properly and understand the importance of waste management from home. The final stage is evaluation. Showing an increase in community awareness and participation in waste segregation, although there are still challenges such as the need for better support facilities. Overall, this activity has been successful in increasing community awareness and participation in maintaining environmental cleanliness in Sukawati Village.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



I. PENDAHULUAN

Desa Sukawati terletak di Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali merupakan salah satu desa yang memiliki potensi wisata dan budaya yang sangat beragam. Beberapa budaya serta wisata yang dapat dijumpai di Desa Sukawati seperti Pasar Seni Sukawati serta Pura Puseh Desa Sukawati. Selain objek wisata, kebudayaan seperti seni dan kerajinan tradisional, tari – tarian, dan kuliner tradisional juga memiliki daya tarik untuk para wisatawan yang datang berkunjung. Desa Sukawati dikenal memiliki berbagai potensi wisata dan budaya yang menarik untuk dikunjungi, tetapi terdapat tantangan lain yang juga dihadapi oleh Desa Sukawati seperti permasalahan pengelolaan sampah.

Pengelolaan sampah adalah kegiatan sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tentang Pengelolaan Sampah, 2008). Jika pengelolaan terhadap sampah tidak dilakukan dengan baik, maka dapat menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan, kesehatan, dan kehidupan masyarakat. Permasalahan ini mencakup ketidaktepatan dalam pembuangan, pemilahan dan daur ulang sampah, serta kurangnya kesadaran dan partisipasi aktif dari masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan.

Permasalahan sampah saat ini menjadi suatu hal yang memerlukan perhatian khusus karena sampah – sampah yang dibiarkan akan menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan. Sampah menjadi salah satu permasalahan nasional bahkan dunia karena belum teratasi hingga kini (Axmalia and Mulasari 2020). World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari aktivitas manusia serta tidak terjadi dengan sendirinya (Marlina et al. 2023).

Salah satu penyebab permasalahan sampah di Desa Sukawati adalah kurangnya kesadaran masyarakat. Masyarakat masih belum menyadari memahami pentingnya untuk melakukan pemilahan sampah secara mandiri yang dimulai dari rumah tangga masing – masing. Masyarakat belum memiliki pengetahuan yang mendalam mengenai pemilahan sampah dan jenis – jenis sampah seperti sampah organik, non – organik, dan bahan yang dapat didaur ulang. Hal tersebut berdampak pada tercampurnya bermacam – macam sampah dan dapat menghambat upaya untuk proses daur ulang.

Sampah organik ialah sampah yang dapat dengan mudah terurai melalui pembusukan yang dibantu oleh bakteri. Sampah organik dapat digunakan sebagai pupuk dan biogas, sampah jenis ini termasuk sampah yang tidak berbahaya. Tetapi apabila sampah organik dibiarkan menumpuk akan dapat menyebabkan gangguan seperti bau tidak sedap dan membuat lingkungan menjadi kumuh (Kusumaningsari 2017). Sampah anorganik lebih sulit terurai, perlu waktu yang cukup lama agar sampah jenis ini dapat terurai. Salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk sampah anorganik ini adalah melakukan daur ulang. Sampah Bahan Berbahaya dan Beracun adalah sampah rumah tangga yang mengandung bahan berbahaya dan beracun yang dihasilkan dari kegiatan Masyarakat dilingkungan tempat tinggal yang bisa menimbulkan bahaya untuk lingkungan serta Kesehatan Masyarakat. Contoh sampah B3 adalah baterai bekas, lampu, plastik detergen, wadah kosmetik, pembalut bekas dan lain-lain (Nurwanti, Pramadita, dan Asbanu 2023).

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan sampah adalah dengan melakukan kegiatan sosialisasi dan edukasi tentang pentingnya pemilahan sampah. Kegiatan sosialisasi dan edukasi mengenai pemilahan sampah bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai dampak negatif sampah terhadap lingkungan. Dengan adanya kegiatan sosialisasi dan edukasi, masyarakat juga dapat membangun komitmen untuk berpartisipasi aktif serta membentuk kebiasaan masyarakat untuk mulai memilah sampah sesuai dengan jenis – jenisnya.

Berangkat dari urgensi permasalahan sampah di Desa Sukawati, maka diinisiasikan kegiatan sosialisasi dan edukasi bertajuk “Engineering Social Dedication 2024” yang mengusung tema “Apih Vibhakta Prthivi Paripalita”. Tema ini dipilih dengan tujuan untuk menekankan betapa pentingnya menjaga keseimbangan alam melalui peran aktif masyarakat dalam melestarikan dan memelihara unsur-unsur alam seperti air dan tanah.

Kegiatan ini dirancang tidak hanya sebagai bentuk pemberdayaan masyarakat dalam menangani permasalahan sampah, tetapi juga untuk menumbuhkan kesadaran kolektif akan dampak lingkungan yang lebih luas jika sampah dibiarkan menumpuk tanpa pengelolaan yang tepat. Harapannya, dengan terselenggaranya kegiatan ini, masyarakat Desa Sukawati akan mampu membangun komitmen bersama dalam mempraktikkan pengelolaan sampah yang berkelanjutan serta turut menciptakan lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan lestari bagi generasi mendatang.

II. MASALAH

Permasalahan yang dihadapi oleh Desa Sukawati adalah permasalahan pemilahan sampah yang baik dan benar. Kegiatan sosialisasi dan pemberian edukasi ini dilakukan di Balai Banjar Desa Sukawati. Lokasi ini dirasa tepat untuk menyampaikan sosialisasi serta edukasi kepada masyarakat dikarenakan tempat ini merupakan fasilitas yang biasa digunakan oleh masyarakat untuk berkumpul dan melaksanakan berbagai kegiatan sosial, adat, atau keagamaan. Lokasi kegiatan dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Lokasi Desa Sukawati

III. METODE

Kegiatan sosialisasi dan edukasi yang diselenggarakan oleh Team Universitas Pendidikan Nasional di Desa Sukawati, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali, menggunakan pendekatan metode yang komprehensif dan melibatkan tiga tahap penting sebagai landasan utama dalam pelaksanaannya.

Tahapannya adalah sebagai berikut

1. Tahap pertama: Melakukan sosialisasi menyeluruh kepada masyarakat terkait berbagai jenis sampah, pemilahan sampah yang tepat, serta dampak negatif yang diakibatkan oleh penanganan sampah yang kurang baik terhadap lingkungan sekitar. Sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mendalam kepada masyarakat tentang pentingnya memilah sampah organik, non-organik, dan sampah yang dapat didaur ulang sejak dari sumbernya, yaitu rumah tangga. T
2. Tahap kedua: Penyajian proses sederhana yang dapat diaplikasikan langsung oleh rumah tangga dalam mengolah sampah mereka, sehingga diharapkan mampu mengurangi beban lingkungan dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya pengolahan limbah.
3. Tahap ketiga, sebagai langkah akhir, berupa evaluasi yang dilakukan melalui survei dan observasi untuk mengukur dampak dari program tersebut terhadap kesadaran dan perilaku masyarakat. Evaluasi ini juga mencakup pembentukan tim pengelola lingkungan desa yang bertugas untuk mengawasi kelanjutan pelaksanaan program serta memastikan keberlanjutannya secara jangka panjang.

Selanjutnya dalam rangka memastikan bahwa data yang diperoleh benar-benar akurat dan relevan, kegiatan ini menggunakan berbagai metode pengumpulan data yang meliputi sumber data primer dan sekunder. Untuk sumber data primer akan diambil melalui survei langsung kepada warga desa dengan menggunakan kuesioner yang dirancang khusus untuk mengukur tingkat kesadaran serta perubahan perilaku dalam pemilahan sampah sebelum dan sesudah program dilaksanakan.

Selain itu, dilakukan wawancara mendalam dengan tokoh masyarakat dan para pengelola sampah setempat akan dilakukan untuk memperoleh pandangan serta wawasan lebih dalam terkait tantangan dan peluang pengelolaan sampah di desa tersebut. Kemudian dilakukan observasi lapangan dengan fokus pada pemantauan kondisi lingkungan sekitar dan mengukur efektivitas tindakan yang telah diambil oleh masyarakat dalam memilah sampah mereka.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Sukawati dilaksanakan tanggal 3 Agustus 2024. Kegiatan ini melibatkan mahasiswa serta dosen Fakultas Teknik Universitas Pendidikan Nasional Denpasar dan dihadiri oleh perangkat desa serta masyarakat. Para peserta kegiatan sosialisasi dan edukasi sangat antusias dalam mengikuti kegiatan ini, sesi diskusi berjalan dengan baik saat acara berlangsung. Berdasarkan tahapan kegiatan, maka hasil dari masing – masing kegiatan dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Tahap Sosialisasi Pemilahan Sampah

Dalam UU Nomor 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, menyebutkan bahwa sampah merupakan permasalahan nasional sehingga pengelolaannya perlu dilakukan secara komprehensif dan terpadu guna memberikan manfaat secara ekonomi, serta dapat merubah perilaku hidup sehat. Menurut definisi World Health Organization (WHO) sampah merupakan sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia. Dalam tahapan pengelolaan sampah dikenal dengan metode 3R yaitu *Reduce* (kurangi), *Reuse* (gunakan kembali) dan *Recycle* (daur ulang) (Yuwana dan Adlan 2021).

peningkatan pemahaman masyarakat terhadap berbagai aspek penting dalam pengelolaan sampah. Masyarakat desa lebih memahami jenis – jenis sampah yang ada, termasuk sampah organik yang dapat terurai seperti sisa – sisa makanan dan sampah daun, sampah anorganik seperti kaca, plastik dan logam, serta sampah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) yang memerlukan penanganan khusus.

Masyarakat juga menyadari pentingnya pemilhan sampah sesuai jenisnya untuk mempermudah proses daur ulang dan pengolahan serta mulai memahami dampak negatif yang diakibatkan oleh sampah yang tidak dikelola dengan baik seperti pencemaran tanah, pencemaran air, serta gangguan kesehatan lainnya. Tahap sosialisasi dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Sosialisasi Pemilahan Sampah

2) Tahap Edukasi Pemilahan Sampah Secara Langsung

Tahapan kedua adalah pemberian edukasi dan praktek langsung bagi masyarakat untuk membuang sampah sesuai dengan jenisnya dan mengelola sampah agar menjadi bahan yang berguna. Pada kegiatan ini, masyarakat juga diajarkan untuk dapat menggunakan tempat sampah yang telah ditandai atau diberikan label yang berbeda untuk masing – masing jenis sampah. Hal ini dapat mempermudah masyarakat sebelum membuang sampah. Melalui praktik ini, masyarakat tidak hanya diberikan informasi secara teori tetapi juga melihat secara langsung cara memisahkan berbagai jenis sampah dengan benar. Edukasi ini berhasil membuat warga Desa Sukawati lebih terampil dalam mempratikkan pemilahan sampah di rumah mereka. Masyarakat menjadi paham tentang pentingnya memisahkan sampah sejak awal untuk mempermudah proses daur ulang dan mengurangi volume sampah yang harus dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Kegiatan edukasi pemilahan sampah sangat penting untuk dilakukan. Masyarakat dapat dilatih untuk membangun kesadaran kolektif untuk melindungi lingkungan dan mendukung keberlanjutan. Semakin banyak orang yang memahami pentingnya pemilahan sampah, semakin besar pula dampak positif yang bisa dihasilkan dalam menjaga bumi untuk generasi mendatang.



Gambar 3. Edukasi Pemilahan Sampah

3) Tahap Evaluasi

Hasil tahapan evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan edukasi dan sosialisasi pemilahan sampah di Desa Sukawati telah berhasil meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah yang lebih baik. Dari survei dan observasi yang telah dilakukan di lapangan, menunjukkan bahwa masyarakat sudah memulai secara konsisten untuk memilah sampah di rumah mereka masing – masing. Pada tahap ini juga dilakukan identifikasi beberapa tantangan yang masih perlu diatasi, seperti perlunya peningkatan fasilitas pendukung dan lebih banyak sesi pelatihan ulang untuk memperkuat keterampilan pemilahan sampah. Meskipun demikian, secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil mencapai tujuannya untuk menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat, serta membangun budaya peduli lingkungan di kalangan masyarakat Desa Sukawati. Hasil ketercapaian dari kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat diukur secara komprehensif dengan membandingkan kondisi sebelum dan setelah pelaksanaan kegiatan yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Ketercapaian

No	Indikator	Sebelum Kegiatan	Sesudah Kegiatan
1	Pengetahuan masyarakat mengenai jenis – jenis sampah dan pengolahannya	Tingkat pengetahuan masyarakat masih terbatas dan belum merata.	Tingkat pengetahuan masyarakat meningkat dan mayoritas masyarakat desa sudah memahami tentang jenis – jenis sampah
2	Cara memilah sampah yang benar	Masyarakat masih mencampur semua jenis – jenis sampah dalam satu tempat sampah yang sama	Masyarakat mulai sadar terhadap lingkungan dan membedakan sampah – sampah sesuai dengan jenisnya ke tempat sampah yang berbeda
3	Jumlah rumah tangga yang melakukan pemilahan sampah	Sedikit. Masih sedikit masyarakat yang melakukan pemilahan sampah di masing – masing rumah tangga.	Meningkat. Masyarakat mulai melakukan pemilahan sampah.

V. KESIMPULAN

Kegiatan Engineering For Dedication yang telah dilaksanakan oleh Team Dosen Universitas Pendidikan Nasional dengan mengadakan sosialisasi dan edukasi pemilahan sampah di Desa Sukawati telah memberikan dampak positif dalam meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan

sampah yang baik. Masyarakat dapat memahami jenis – jenis sampah, cara memisahkan sampah – sampah tersebut serta dampak negatif sampah terhadap lingkungan dan kesehatan.

Melalui serangkaian kegiatan seperti pelatihan, simulasi langsung, dan diskusi antara masyarakat, tokoh masyarakat, dengan pihak universitas memberikan pondasi yang kuat bagi pengelolaan sampah yang lebih efektif di Desa Sukawati dan diharapkan dapat menjadi model bagi desa-desa lainnya dalam upaya meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat terhadap pengelolaan lingkungan yang lebih baik.

Kegiatan ini memiliki tantangan yang perlu diatasi, seperti peningkatan fasilitas pendukung dan perlunya program berkelanjutan untuk memastikan konsistensi praktik pemilahan sampah. Oleh karena itu, diperlukan upaya lanjutan berupa penguatan program sosialisasi dan edukasi yang lebih intensif serta dukungan infrastruktur yang memadai untuk mencapai tujuan jangka panjang dalam mewujudkan Desa Sukawati yang bersih, sehat, dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Axmalia, Astry, dan Surahma Asti Mulasari. 2020. “Dampak Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPA) Terhadap Gangguan Kesehatan Masyarakat.” *Jurnal Kesehatan Komunitas* 6(2): 171–76.
- Hajar, Ibnu. 2020. “Sosialisasi Pengolahan Sampah Menjadi Energi Listrik di Desa Sukawati, Kecamatan Pakuhaji, Tangerang.” *Terang* 3(2): 111–15.
- Humairo, Mika et al. 2022. “Pendampingan Pemilahan Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Burengan, Kota Kediri.” *Abdikemas Mulawarman : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 2(2): 51–57.
- Indonesia. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Intan Paradita, Lanoke. 2018. “Pemilahan Sampah: Satu Tahap Menuju Masyarakat Mandiri Dalam Pengelolaan Sampah.” *Berdikari : Jurnal Inovasi dan Penerapan Ipteks* 6(2): 184–94.
- Kusumaningsari. 2017. “Pemanfaatan dan Pengelolaan Sampah Organik dan Nonorganik.” *Journal kesehatan lingkungan* 8(9): 1–58.
- Maharja, Rizky et al. 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.
- Marlina, Ayu et al. 2023. “Edukasi Mengenai Pentingnya Pemilahan Serta Pengolahan Sampah Untuk Mengurangi Dampak Negatif Terhadap Lingkungan.” *Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian dalam Penerbangan* 4(1): 11–17. <https://e-journal.poltekbangplg.ac.id/index.php/darmabakti/article/view/108>.
- Nurwanti, Ega, Suci Pramadita, dan Govira Christiadora Asbanu. 2023. “Perencanaan Sistem Pengelolaan Sampah B3 Rumah Tangga di Kecamatan Pontianak Kota, Kota Pontianak.” *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah* 11(1): 228.
- Rantisari, Putu Ayu Yukari et al. 2022. “Edukasi dan Sosialisasi Pengolahan Sampah Anorganik Melalui Bank Sampah.” *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Keguruan* 5(1): 42–47.
- Rosa, Muhammad Khairul Amri, Yuli Rodiah, dan Adhadi Kurniawan. 2022. “Edukasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Sawah Lebar Baru Kota Bengkulu.” *Abdi Reksa* 3(1): 52–58.
- Sulistiorini, I. 2020. “Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan D. I. Yogyakarta.” <https://dlhk.jogjaprovo.go.id/pengelolaan-sampahrumah-tangga>.
- Tamyiz, Muchammad, Laily Noer Hamidah, Atik Widiyanti, dan Ardhana Rahmayanti. 2020. “Pelatihan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Desa Kedungsumur, Kecamatan Krembung, Kabupaten Sidoarjo.” *Journal of Science and Social Development* 1(1): 16–23.
- Winatha, Komang Redy et al. 2021. “Sosialisasi Sampah Di Sekolah.” *Jurnal Widya Laksmi* 1(1): 1–6.
- Yuwana, Siti Indah Purwaning, dan Mohammad Fuad Alfin Sayuti Adlan. 2021. “Edukasi Pengelolaan dan Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik di Desa Pecalongan Bondowoso.” *Fordicate* 1(1): 61–69.