

Pengelolaan Bank Sampah Sebagai Upaya Edukasi Masyarakat Pada Desa Kuku, Kecamatan Kerambitan

I Kadek Budi Sandika¹, Komang Kurniawan Widiartha², I Gede Iwan Sudipa³, Wayan Gede Suka Parwita⁴

^{1,2,3,4}Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia

Jl. Tukad Pakerisan No 97 Panjer, Denpasar Selatan, Bali

e-mail: ¹ikbsandika@instiki.ac.id, ²komang.kurniawan@instiki.ac.id,
³iwansudipa@instiki.ac.id, ⁴gedesuka@instiki.ac.id

Abstract

The Kuku village government, Kerambitan District, has a Waste Bank program that focuses on saving organic waste managed by PKK elements who are members of the Women Farmers Group (KWT) Dhari Winangun Kuku. The purpose of this program is to utilize the organic waste shredder that KWT received from a third party previously. From the production results that will be achieved with BUMDes in the sale of organic fertilizer. This program is also accompanied by efforts to segregate waste at the source it generates. However, until now there has been no waste sorting or in other words the waste is still in a mixed container. Therefore, the PKM team proposed a solution in the form of providing education assistance for waste sorting to the community and training on the use of baggers to make household-scale compost. The expected targets include the percentage of residents who sort and become customers of waste savings > 60%, skills in using composter bags to an advanced stage. The results of the service for the waste sorting socialization activity showed an increase in participants' understanding of 25.9% and an increase in skills/practice of 28.6%. Based on the results of training on the use and distribution of composter bags to partners, the level of understanding and skills is in the good category, with a savings participation rate of 70%.

Keywords: knowledge transfer, waste sorting, waste bank, education

Abstrak

Pemerintah desa Kuku Kecamatan Kerambitan memiliki program Bank Sampah pada yang berfokus pada tabungan sampah organik yang dikelola unsur PKK yang tergabung dalam Kelompok Wanita Tani (KWT) Dhari Winangun Kuku. Tujuan program ini adalah untuk memanfaatkan mesin pencacah sampah organik yang diterima KWT dari pihak ketiga sebelumnya. Dari hasil produksi yang diperoleh akan bekerjasama dengan BUMDesa dalam penjualan pupuk organik. Program ini juga dibarengi dengan upaya pemilahan sampah di sumber timbulannya. Namun, sampai saat ini belum ada pemilahan sampah atau dengan kata lain sampah masih dalam satu wadah yang tercampur. Oleh karena itu, tim PKM mengajukan solusi berupa pendampingan edukasi pemilahan sampah kepada masyarakat serta pelatihan pemanfaatan kantong komposter untuk membuat kompos skala rumah tangga. Adapun target yang diharapkan antara lain persentase warga yang memilah dan menjadi pelanggan tabungan sampah > 60%, keterampilan penggunaan kantong komposter sampai tahap mahir. Hasil pengabdian untuk kegiatan sosialisasi pemilahan sampah menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta 25,9% dan peningkatan keterampilan/praktik 28,6%. Berdasarkan hasil pelatihan penggunaan dan pembagian kantong komposter kepada pihak mitra dengan tingkat pemahaman dan keterampilan termasuk kategori baik, dengan tingkat partisipasi tabungan sampah mencapai 70%.

Kata kunci: transfer knowledge, pemilahan sampah, bank sampah, edukasi

1. PENDAHULUAN

Permasalahan sampah merupakan hal pelik yang menjadi tantangan bagi beberapa wilayah, termasuk di Desa Kukuh Kecamatan Kerambitan Kabupaten Tabanan. Desa ini bersebelahan dengan lokasi TPA Mandung di desa Sembung Gede. TPA tersebut sempat terbakar dan masih mengeluarkan asap sampau saat ini. Asap pekat yang tidak baik untuk Kesehatan tersebut sering menyelimuti beberapa wilayah di desa Kukuh. Kondisi tersebut telah disampaikan oleh Perbekel Kukuh kepada pemerintah Kabupaten Tabanan untuk segera dilakukan Tindakan penangan.

Pemkab Tabanan telah berupaya untuk menyelesaikan permasalahan sampah di Kabupaten Tabanan. Salah satu program prioritas yang akan dilaksanakan mulai tahun 2019 ini adalah inisiasi program *garbage startup online* (GS *online*). Hal ini tertuang dalam Peraturan Bupati Tabanan Nomor 34 Tahun 2019 tentang Roadmap Desain Pengelolaan Sampah Terpadu Terintegrasi Berbasis Digital Melayani (GS *online*) (Badan Perencanaan Penelitian dan Pengembangan Kabupaten Tabanan, 2019). Sampai saat ini aplikasi GS *online* masih dalam proses desain sehingga kedepannya dapat menjadi platform untuk pencacatan data bank sampah (Wardhana et al., 2019). Untuk menunjang inisiasi program tersebut, Pemkab Tabanan juga menargetkan di setiap Desa/Kelurahan di Tabanan memiliki tempat pembuangan sementara (TPS), baik yang dikelola melalui BUMDesa maupun pasar desa, sebagai lokasi sekunder tempat penampungan sampah terpilah dari pelanggan sebelum diangkut ke tempat pemrosesan akhir (TPA) (Wulandari & Alam, 2018). Pemerintah Desa kukuh juga telah bersiap membangun TPS yang berbasis 3R (*reduce, reuse, recycle*) untuk menangani permasalahan sampah di wilayahnya. Namun, sebelum hal ini terealisasi, dan sekaligus upaya edukasi terhadap masyarakat, maka ditawarkan program bank sampah yang akan dikelola oleh tim penggerak PKK melalui kegiatan Usaha Peningkatan Pendapatan Keluarga (UP2K) (Sekarningrum, 2018). Peranan kader PKK sangat penting dalam mendukung upaya edukasi program bank sampah (Filmawada et al., 2018), hal ini diharapkan dapat menjadi langkah nyata dalam kepedulian terhadap lingkungan (Aisa et al., 2018) serta menambah pendapatan untuk operasional PKK di Desa Kukuh (Nani & Selvi, 2019).

Program Bank Sampah pada tahap awal akan difokuskan pada upaya pemilahan sampah organik dan anorganik. Sistem yang akan dilaksanakan adalah tabungan sampah organik (Sandika et al., 2018). Untuk itu, PKK yang tergabung dalam Kelompok Wanita Tani (KWT) Dhari Winangun Kukuh akan bekerjasama dengan BUMDesa untuk penjualan pupuk organik hasil produksinya. Untuk menunjang pelaksanaan program ini, pemerintahan Desa dan KWT mengharapkan pencatatan dan bentuk administrasi lainnya dapat dilakukan secara digital. Hal ini sejalan dengan visi Desa Kukuh tahun 2025 menjadi Desa Digital (Desa Kukuh, 2019). Untuk itu, diperlukan adanya sebuah sistem pencatatan tabungan sampah peanggan bank sampah di Desa Kukuh. Selain itu, mengingat program ini merupakan kegiatan yang baru bagi warga Desa Kukuh, maka sosialisasi dan edukasi pemilahan sampah perlu mendapat prioritas utama pada tahap awal pelaksanaan program. Untuk menjamin kesuksesan program, sosialisasi ini harus dapat tersampaikan kepada seluruh warga yang terdiri dari 5 dusun di Desa Kukuh.



Gambar 1. Setoran Sampah

2. METODE PENGABDIAN

Untuk menyelesaikan permasalahan mitra sesuai dengan tawaran solusi yang diuraikan sebelumnya, maka pelaksanaan kegiatan pengabdian meliputi sosialisasi dan koordinasi awal dengan mitra sekaligus persiapan sosialisasi pemilahan sampah serta analisis kebutuhan sistem pencatatan tabungan pelanggan bank sampah (Kusuma & Astuti, 2017), sosialisasi pemilahan sampah ke banjar-banjar di desa Kukuh, pelatihan penggunaan kantong komposter kepada KWT Dhari Winangun Kukuh, desa Kukuh, monitoring dan evaluasi pelaksanaan pengabdian.

Selama kegiatan pengabdian, mulai dari persiapan sampai dengan evaluasi akhir, tim penggerak KWT desa Kukuh selalu dilibatkan secara aktif, seperti penyiapan tempat sosialisasi/pelatihan, mengundang peserta, terlibat sebagai peserta pelatihan, serta melakukan penilaian kegiatan.

Evaluasi kesuksesan pelaksanaan pengabdian ditunjukkan dengan indikator sebagai berikut:

1. Kesuksesan kegiatan edukasi pemilahan sampah ditunjukkan dengan ketepatan pengelompokan sampah yang dikumpulkan pelanggan. Ketika menabung > 75%, peningkatan jumlah pelanggan bank sampah minimal mencapai 60% jumlah KK di desa Kukuh
2. Kesuksesan kegiatan pelatihan dan pendampingan penggunaan kantong komposter ditunjukkan dengan terampilnya peserta latihan dalam menggunakan kantong (tingkat pemahaman dan keterampilan meningkat > 20%, kontinuitas penggunaan kantong komposter setelah pelatihan)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini diawali dengan koordinasi dengan pihak mitra yaitu pemerintahan desa Kukuh, PKK, dan lembaga terkait yang ada di desa Kukuh. Berdasarkan hasil koordinasi, diketahui bahwa pelaksanaan program pengelolaan sampah berupa bank sampah akan dilaksanakan oleh Kelompok Wanita Tani Dhari Winangun Kukuh. Adapun fokus awal tabungan pada bank sampah adalah sampah organik. Hal ini dilakukan dalam rangka menindaklanjuti hasil pengabdian yang telah dilakukan tim dari Universitas Warmadewa yang telah memberikan pelatihan pembuatan pupuk organik cair dan sumbangan mesin pencacah sampah organik.

Untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan mitra dalam mengelola sampah rumah tangga, khususnya terkait pemilahan sampah, yang sejalan dengan program bank sampah, maka tim pengabdian melaksanakan sosialisasi pemilahan sampah dan pemberian bantuan kantong tiga warna kepada peserta pelatihan untuk mengecek konsistensi perilaku memilah sampah di rumah tangga (sumber timbulan sampah). Kantong yang diberikan berisi tali untuk memudahkan membungkus. Warna kantong yang diberikan adalah hijau, kuning, dan hitam. Kantong warna hijau untuk menampung sampah organik, kantong warna kuning untuk wadah sampah anorganik yang dapat didaur ulang (seperti plastik, botol, kaleng, kardus, dan sebagainya), sementara kantong warna hitam untuk sampah residu.



Gambar 2. Sosialisasi Pemilahan Sampah

Berdasarkan hasil sosialisasi, dapat diketahui bahwa pemahaman dan keterampilan mitra untuk memilah sampah di sumbernya masih rendah. Setelah sosialisasi, terdapat peningkatan pemahaman dan keterampilan mitra dalam memilah sampah rata-rata 25,9% (untuk pemahaman) dan 28,6% (untuk keterampilan). Hal ini didasarkan pada perhitungan nilai pre-test dan post-test yang dilakukan pada saat sosialisasi, seperti terangkum pada Tabel 5.1 berikut.

Tabel 1. Rekapitulasi Nilai Pemahaman dan Keterampilan Peserta Sosialisasi Pemilahan Sampah

Nomor	Pengetahuan			Keterampilan		
	Pre-test	Post-test	Gain score	Pre-test	Post-test	Gain score
1	40	60	20	30	70	40
2	60	90	30	50	70	20
3	30	60	30	50	80	30
4	40	70	30	40	70	30
5	40	60	20	30	60	30
6	50	70	20	40	60	20
7	40	60	20	40	60	20
8	40	70	30	50	80	30
9	50	80	30	40	70	30
10	50	70	20	40	80	40
11	40	60	20	50	80	30
12	50	80	30	40	80	40
13	40	60	20	40	70	30
14	50	80	30	50	70	20
15	30	70	40	40	60	20
16	50	80	30	40	70	30
17	60	80	20	50	80	30
18	50	80	30	60	80	20
19	50	70	20	40	70	30
20	40	70	30	50	70	20
21	60	80	20	60	90	30
22	40	70	30	30	70	40
Rerata	45,5	71,4	25,9	43,3	72,3	28,6

Setiap peserta sosialisasi diberikan satu set kantong pemilahan sampah yang terdiri dari 15 pasang kantong berwarna. Setelah sosialisasi, peserta dimonitor tingkat partisipasinya dalam memilah sampah dan khusus sampah organik bisa ditabung dengan dikumpulkan pada tempat pencacahan setiap pekannya. Pada pekan pertama setelah sosialisasi, antusias peserta cukup baik. Namun, setelah berlangsung hampir satu bulan, tingkat setoran tabungan sampah organik cenderung menurun, bahkan pada akhir periode bulan kedua hanya 1 orang nasabah yang masih rutin menyeter tabungannya.



Gambar 3. Pencacahan Sampah Organik yang Disetor pada Bank Sampah



Gambar 4. Hasil Cacahan Sampah Organik yang Siap Difermentasi

Berdasarkan hasil monitoring program pemilahan sampah dan setoran sampah organik pada bank sampah yang tidak optimal, maka tim berupaya mencari solusi dengan melakukan pendekatan berbeda. Adapun pendekatan yang dipilih adalah mengupayakan pengomposan dilakukan di setiap rumah tangga anggota KWT, dan kelebihan hasilnya baru disetorkan kepada pengelola bank sampah sebagai tabungan kompos. Namun, sebelum perubahan program ini dilaksanakan, perlu diadakan sosialisasi dan pelatihan pemanfaatan kantong komposter kepada anggota KWT.



Gambar 5. Kantong Komposter untuk Anggota KWT Dhari Winangun Kukuh

Berdasarkan hasil pelatihan penggunaan komposter, para peserta sudah memahami dan mampu mempraktekkan cara penggunaan kantong komposter dalam membuat kompos. Dari hasil monitoring program tabungan kompos, selama satu bulan pelaksanaan, antusias anggota cukup bagus, 70% anggota turut serta menyeter tabungan kompos.

Pada akhir periode pengabdian, tim pengabdian meminta pendapat dari mitra terkait pelaksanaan kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan. Dari hasil diskusi dengan mitra, mereka memberikan komentar positif tentang pelaksanaan program pengabdian, dan diharapkan dapat berkelanjutan sehingga permasalahan pengelolaan sampah di desa Kukuh dapat terselesaikan dengan baik dan bermanfaat.

4. SIMPULAN

Dari kegiatan PKM ini dapat disimpulkan beberapa hal berikut.

1. Telah dilaksanakan sosialisasi pemilahan sampah dengan adanya peningkatan pemahaman peserta 25,9% dan peningkatan keterampilan/praktik 28.6%.
2. Telah dilaksanakan pelatihan penggunaan dan pembagian kantong komposter kepada pihak mitra dengan tingkat pemahaman dan keterampilan termasuk kategori baik, dengan tingkat partisipasi tabungan sampah mencapai 70%.

5. SARAN

Dari hasil pelaksanaan kegiatan, diharapkan adanya pendampingan dan monitoring proses pemilahan sampah secara kontinyu untuk mengoptimalkan upaya pemilahan sampah di sumber timbulannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia, serta kepada perangkat desa Kukuh, Kecamatan Kerambitan atas dukungan dalam kegiatan pengabdian ini sehingga bisa berlangsung secara lancar dan dapat memberikan kontribusi dan *transfer knowledge*.

DAFTAR PUSTAKA

Aisa, L., Rakhman, S. A., Ashmamillah, D., Fani, D. M., & Pradana, G. A. (2018). "Enviro

- School” Rumah Edukasi Pemanfaatan Sampah dalam Rangka Mewujudkan Generasi Peduli Lingkungan (“Enviro School” Education House of Waste Utilization to Create Environmental Care Generation). *Agrokreatif Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 1–11.
- Badan Perencanaan Penelitian dan Pengembangan Kabupaten Tabanan. (2019). *Garbage Startup Online (GS Online)*.
- Desa Kukuh, K. K. (2019). *Visi & Misi Desa Kukuh Tahun 2019-2025*. <https://Kukuh.Desas.Id/>. <https://kukuh.desa.id/visi-misi-2019-2025/>
- Filmawada, Z., Hardika, H., & Sucipto, S. (2018). Peran kader PKK sebagai agen perubahan kebersihan dan kesehatan lingkungan melalui pendampingan program bank sampah. *Jurnal Pendidikan Nonformal*, 13(2), 78–84.
- Kusuma, D. P., & Astuti, Y. (2017). Sistem Pengolahan Data Bank Sampah (Study Kasus: Bank Sampah Bangkit Pondok I Ngemplak Sleman). *Jurnal Mantik Penusa*, 21(1).
- Nani, S., & Selvi, S. (2019). Peran Bank Sampah dalam Meningkatkan Pendapatan Ibu-Ibu Desa Pentadu Barat Kecamatan Tilamuta Kabupaten Boalemo. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 5(2), 143–154.
- Sandika, I. K. B., Ekayana, A. A. G., & Suryana, I. G. P. E. (2018). Edukasi Pengelolaan Sampah kepada Masyarakat di Desa Pecatu. *WIDYABHAKTI Jurnal Ilmiah Populer*, 1(1), 61–68.
- Sekarningrum, B. (2018). GERAKAN PEMBERDAYAAN KESEJAHTERAAN KELUARGA (PKK) DALAM MEWUJUDKAN KAWASAN BEBAS SAMPAH. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(11), 946–949.
- Wardhana, W. S., Tolle, H., & Kharisma, A. P. (2019). Pengembangan Aplikasi Mobile Transaksi Bank Sampah Online Berbasis Android (Studi Kasus: Bank Sampah Malang). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer E-ISSN*, 2548, 964X.
- Wulandari, S., & Alam, P. F. (2018). The Use of Online Waste Management System on Bank Sampah Induk Bantul. *Ecotrophic*, 12(2), 186–198.