

# Penguatan Kelembagaan Bank Sampah Kradenan Berseri Melalui Sistem Informasi Online (SIOn)

**Adhianty Nurjanah<sup>1</sup>, Sakir<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jln. Brawijaya, Geblagan, Tamantirto, Kasihan, Bantul, DIY 55183, (0274) 387656

<sup>2</sup>Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jln. Brawijaya, Geblagan, Tamantirto, Kasihan, Bantul, DIY 55183, (0274) 387656

Email: [adhianty.nurjanah@yahoo.co.id](mailto:adhianty.nurjanah@yahoo.co.id)

## Abstrak

*Pengabdian Masyarakat pada Bank Sampah Kradenan Berseri dilatarbelakangi oleh kurangnya kesadaran publik dan pengetahuan tentang pentingnya mengelola limbah rumah tangga secara mandiri melalui bank sampah, tidak tersedianya sistem informasi online yang berfungsi sebagai komunikasi, informasi dan pendidikan terkait dengan pengelolaan bank sampah, tidak memiliki media promosi untuk produk krajinan yang berasal dari limbah rumah tangga, serta kurangnya dukungan dari pemerintah desa dalam mengelola sampah secara mandiri melalui bank sampah ini merupakan masalah yang terjadi pada bank sampah yang berlokasi di RW 17 Kradenan, Desa Banyuraden, Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman, DIY. Berdasarkan masalah-masalah ini, pengabdian masyarakat melalui penguatan kelembagaan bank sampah melalui sistem informasi online dan pelatihan manajemen pengelolaan bank sampah bertujuan untuk memberdayakan Bank Sampah Kradenan Berseri melalui sistem informasi berbasis online (SIOn). Dengan penggunaan sistem informasi berbasis online (SIOn) maka Bank Sampah mampu beradaptasi dengan cepat terhadap kebutuhan pemangku kepentingan. Selain itu, sistem informasi berbasis online (SIOn) ini dapat digunakan sebagai media untuk promosi dan pendidikan serta literasi yang berkaitan dengan pentingnya mengelola limbah rumah tangga melalui bank sampah kepada publik.*

**Kata Kunci:** Penguatan Kelembagaan, Bank Sampah, Sistem Informasi Online (SIOn)

## Pendahuluan

Perkembangan industrial turut berpengaruh pada tingkat produktifitas sampah yang ada di Indonesia. Di Indonesia, sampah telah menjadi permasalahan yang sangat mendesak untuk segera ditangani. Menurut Jambeck dkk (2015) saat ini Indonesia berada di posisi kedua penyumbang sampah plastik terbesar ke laut setelah Tiongkok. Sementara posisi ketiga sampai dengan kelima ditempati oleh Filipina, Vietnam, dan Sri Lanka. Selanjutnya, Greeneration seperti dikutip oleh National Geographic Indonesia (2016) menyatakan bahwa jumlah produksi sampah Indonesia pada tahun 2016 sudah mencapai angka rata-rata 175.000 ton/hari atau setara dengan 64 juta/tahun sedangkan angka pendaurulangan sampah di Indonesia masih tergolong rendah, yakni di bawah 50%. “Produksi sampah padat yang

dihasilkan oleh aktifitas manusia meningkat sangat cepat dan akan terus meningkat jika tidak ada perubahan transformasional dalam penggunaan dan daur ulang material” (Hoornweg, Bhada-Tata, & Kennedy, 2013) Dalam laporannya yang berjudul *What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management*. Hal ini tidak menjadi sebuah hal yang mengherankan jika sampah sangat mudah dijumpai berserakan dimana saja baik itu di selokan, sungai, di pinggir jalan dan tanah-tanah kosong. Berdasarkan data tersebut, National Geographic Indonesia (2016) menyatakan bahwa Indonesia saat ini mengalami keadaan darurat sampah.

Faktor tingginya angka sampah di Indonesia salah satunya disebabkan oleh meningkatnya jumlah wisatawan baik dari warganegara maupun mancanegara. Kota Yogyakarta merupakan salah satu destinasi pariwisata utama bagi wisatawan nusantara maupun wisatawan mancanegara di Indonesia. Sebagai destinasi wisata persoalan sampah merupakan masalah yang harus segera ditangani oleh seluruh elemen masyarakat dan Pemerintah Kota Yogyakarta. Melalui sistem pengelolaan 3R yakni *Reuse, Reduce, Recycle* adalah salah satu cara pengelolaan bank sampah yang dapat mendaur ulang sampah menjadi barang yang bernilai. Sistem pengelolaan sampah di bank sampah yaitu sampah yang berasal dari rumah tangga yang sudah dipisahkan berdasarkan jenisnya disetorkan kemudian ditimbang dan dicatat oleh pengelola bank sampah sebagai tabungan. Kemudian jika volume sampah di bank sampah sudah memungkinkan untuk dijual, pengelola akan menjualnya ke pengepul dan uang yang didapat dari hasil penjualan kemudian dicatat di buku tabungan masing-masing nasabah.

Perkembangan jumlah bank sampah di Indonesia dari tahun ketahun selalu meningkat. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup, pada 2013 jumlah bank sampah di Indonesia sekitar 1.195 yang tersebar di 55 kota di seluruh Indonesia. Kemungkinan jumlah bank sampah semakin banyak dari tahun ketahun. Begitu juga di Kabupaten Sleman, bank sampah di Kabupaten Sleman saat ini telah terus berkembang walaupun masih banyak kendala terkait dalam pengelolaannya. Mengacu pada data Badan Lingkungan Hidup Kota Yogyakarta ada sekitar 405 bank sampah di seluruh Kabupaten Sleman. Namun demikian sebagian bank sampah tersebut pengelolaannya tidak begitu baik karena berbagai kendala. Maka dari itu bank sampah di Kabupaten Sleman harus diberdayakan sehingga dapat memberikan manfaat positif bagi lingkungan dan masyarakat setempat. Adapun salah satu strategi pemberdayaan yang dilakukan adalah melalui peningkatan kapasitas manusia dan kelembagaan bank sampah melalui pemanfaatan sistem informasi yang berbasis on line (SIO<sub>n</sub>).

Melalui pemanfaatan sistem informasi yang berbasis online (SIO<sub>n</sub>) dan pelatihan manajemen pengelolaan bank sampah menyebabkan bank sampah mampu beradaptasi secara cepat dengan kebutuhan stakeholdernya. Sistem informasi yang berbasis online (SIO<sub>n</sub>) ini dapat digunakan sebagai media promosi dan edukasi serta literasi terkait pentingnya pengelolaan sampah rumah tangga melalui bank sampah kepada masyarakat dan mempermudah manajemen pengelolaan bank sampah. Mitra Pengabdian kepada masyarakat yaitu Bank Sampah Kradenan Berseri. Lokasi bank sampah berada di RW 17 Kradenan, Desa Banyuraden, Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman, DIY. Permasalahan mitra diantaranya

masih minimnya kesadaran dan pengetahuan masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah rumah tangga secara mandiri melalui bank sampah, belum tersedianya sistem informasi online yang berfungsi sebagai sarana komunikasi, informasi dan edukasi terkait pengelolaan bank sampah, dan masih belum adanya dukungan dari pemerintah desa dalam pengelolaan sampah secara mandiri melalui bank sampah.



Gambar 1.1 Aktivitas Pengelolaan Sampah di Bank Sampah Kradenan Berseri

### Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan pada penguatan kelembagaan Bank Sampah Kradenan Berseri dilakukan melalui proses pemberdayaan masyarakat bertujuan antara lain agar masyarakat mampu mengidentifikasi dan menganalisis permasalahannya sendiri, kemudian dapat memfasilitasi agar masyarakat mampu merumuskan beberapa alternatif pemecahan masalahnya, mendorong masyarakat agar mampu menggali potensinya sekaligus mengembangkannya. Memberdayakan masyarakat bertujuan "mendidik masyarakat agar mampu mendidik diri mereka sendiri" atau "membantu masyarakat agar mampu membantu diri mereka sendiri" (Korten, 2002).

Tujuan yang akan dicapai melalui usaha pemberdayaan masyarakat, adalah masyarakat yang mandiri, berswadaya, mampu mengadopsi inovasi, dan memiliki pola pikir yang kosmopolitan.

Sesuai dengan permasalahan penguatan kelembagaan bank sampah Kradenan Berseri di Desa Banyuraden melalui program pendampingan pengelolaan sampah rumah tangga melalui bank sampah berbasis sistem online (SIO) ini akan dilaksanakan melalui beberapa tahap yaitu:

1. Penilaian awal (*initial assessment*) permasalahan dan identifikasi permasalahan dilakukan melalui kegiatan *Focus Group of Discussion* (FGD) baik dengan Pengelola Bank Sampah Kradenan Berseri maupun masyarakat serta pemerintah desa. Luaran (*output*) dari kegiatan ini adalah pemetaan permasalahan pengelolaan sampah rumah tangga melalui bank sampah yang ada di Desa Banyuraden.
2. Peningkatan kesadaran dan pengetahuan tentang permasalahan pengelolaan sampah rumah tangga perlu diberikan baik kepada Pengelola Bank Sampah Kradenan dan masyarakat agar

timbul kesadaran dan pengetahuan tentang pengelolaan sampah rumah tangga berbasis sistem informasi online (SIO<sub>n</sub>) melalui bank sampah. Adapun kegiatannya berupa sosialisasi kepada masyarakat Kradenan Desa Banyuraden Desa Banyuraden.

### 3. Pembuatan Website Bank Sampah Kradenan Berseri

Website ini bertujuan untuk mensosialisasikan Bank Sampah Kradenan Berseri kepada masyarakat lainnya, sehingga Bank Sampah Kradenan Berseri kedepannya dapat menjadi pilot project (percontohan) Pengelolaan Bank Sampah Berbasis Sistem Informasi On line (SIO<sub>n</sub>) di Kabupaten Sleman, DIY.

### 4. Pelatihan Manajemen Pengelolaan Bank Sampah

Melakukan pelatihan manajemen pengelolaan bank sampah dengan menghadirkan inisator bank sampah di Yogyakarta sebagai bentuk studi banding dan menjadi rujukan agar Bank Sampah Kradenan Berseri mampu menjadi bank sampah yang maju, mandiri, dan sejahtera.

## Hasil dan Pembahasan

Pemberdayaan Masyarakat Bank Sampah Kradenan Berseri berbasis Sistem Informasi Online (SiOn) ini diawali dengan penilaian awal (*initial assessment*) permasalahan. Adapun identifikasi permasalahan dilakukan melalui kegiatan FGD baik dengan Pengelola Bank Sampah Kradenan Berseri maupun masyarakat Kradenan serta pemerintah desa. Dengan demikian diperoleh data terkait kebutuhan dan permasalahan yang terjadi di Kradenan terutama yang berkaitan dengan belum tersedianya sistem informasi online yang berfungsi sebagai sarana komunikasi, informasi dan edukasi terkait pengelolaan bank sampah kepada masyarakat sehingga berdampak pada minimnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah rumah tangga secara mandiri melalui Bank Sampah Kradenan Berseri.



Gambar 1.2 FGD dengan Pengelola Bank Sampah Kradenan Berseri, Perwakilan Pemerintah Desa dan Masyarakat Kradenan

Setelah dilakukan FGD hasil *assessment* digunakan sebagai materi penyuluhan kepada masyarakat Kradenan terkait penting dan manfaatnya pengelolaan sampah rumah tangga

secara mandiri dan dapat dilakukan dengan menjadi nasabah di Bank Sampah Kradenan Berseri. Dengan demikian masyarakat Kradenan dapat meningkat kesadaran dan pengetahuannya dan mau menjadi nasabah Bank Sampah Kradenan Berseri. Hal ini dikarenakan menjadi nasabah Bank Sampah Kradenan Berseri selain menguntungkan secara ekonomi, karena sampah yang hanya dibuang bisa ditabung untuk mendapatkan nilai ekonomi, sampah yang ditabung juga dapat menyehatkan lingkungan Kradenan, lingkungan menjadi bersih dan sehat karena sampah ditabung tidak berserakan di setiap gang-gang Desa Kradenan.

Bank Sampah adalah salah satu sistem pengelolaan sampah dengan strategi penerapan 3R (Reuse, Reduce, Recycle) dalam pengelolaan sampah pada sumbernya di tingkat masyarakat. Dalam hal ini pelaksanaan kegiatan bank sampah sangat diperlukan partisipasi aktif dari seluruh elemen masyarakat. Untuk mendukung sosialisasi yang massif kepada seluruh masyarakat Desa Kradenan, pembuatan Website Bank Sampah Kradenan Berseri<sup>[1]</sup> menjadi salah satu solusi. Pembuatan Website ini bertujuan untuk mensosialisasikan Bank Sampah Kradenan Berseri kepada masyarakat lainnya, sehingga Bank Sampah Kradenan Berseri kedepannya dapat menjadi pilot project (percontohan) Pengelolaan Bank Sampah Berbasis SION di Kabupaten Sleman, DIY. Selain itu, Website dan Media Sosial juga berfungsi sebagai media promosi produk dari Bank Sampah Kradenan Berseri yang berasal dari sampah rumah tangga di Desa Banyuraden.



Gambar 1.3 Profil Bank Sampah Kradenan Berseri pada Website

Website beralamat [www.banksampahkradenanberseri.org](http://www.banksampahkradenanberseri.org) mendeskripsikan profil Bank Sampah Kradenan Berseri. Termasuk pencapaian prestasi Bank Sampah Kradenan Berseri. Selain itu juga kepengurusan Bank Sampah Kradenan Berseri juga terdapat pada website ini sehingga masyarakat Kradenan juga mengenal dekat Bank Sampah Kradenan Berseri. Hal penting yang terdapat dalam Website ini adalah system pengelolaan sampah di Bank Sampah Kradenan Berseri, keuntungan dan manfaat menjadi nasabah di Bank Sampah Kradenan Berseri sehingga dampaknya masyarakat yang belum kenal dan belum tertarik akan mendaftarkan dirinya menjadi nasabah aktif Bank Sampah Kradenan Berseri.

Dengan demikian pemberdayaan bank sampah Kradenan Berseri melalui pemanfaatan sistem informasi yang berbasis on line (SIO<sub>n</sub>) dapat berdampak positif bank sampah Kradenan Berseri mampu beradaptasi secara cepat dengan kebutuhan stakeholdernya. Selain itu juga Sistem informasi yang berbasis online (SIO<sub>n</sub>) yang berupa Website ini dapat digunakan secara efektif sebagai media promosi dan edukasi serta literasi terkait pentingnya pengelolaan sampah rumah tangga melalui bank sampah kepada masyarakat, sehingga masyarakat Kradenan dapat meningkatkan pendapatan ekonomi rumah tangganya karena sampah yang awalnya hanya dibuang sekarang ditabung dan dapat bernilai ekonomi.

Selain menghadirkan penguatan kelembagaan melalui sistem informasi online (SIO<sub>n</sub>), dengan dukungan pelatihan manajemen pengelolaan bank sampah pada Bank Sampah Kradenan Berseri turut menambahkan *value* kelembagaan yang mewujudkan Bank Sampah bersih, nyaman, sehat, serta maju dan mandiri.

### **Kesimpulan**

Penguatan kelembagaan Bank sampah Kradenan Berseri melalui sistem informasi yang berbasis online (SIO<sub>n</sub>) dengan metode pelaksanaan penilaian awal (*initial assessment*) permasalahan dan identifikasi permasalahan dilakukan melalui kegiatan FGD, peningkatan Kesadaran dan Pengetahuan, serta kesadaran melalui pelatihan manajemen pengelolaan bank sampah dan sosialisasi pengelolaan sampah rumah tangga bank sampah serta pembuatan Website Bank Sampah Kradenan Berseri. Pemberdayaan masyarakat ini melalui sistem informasi online (SIO<sub>n</sub>) mampu meningkatkan pengetahuan, pemahaman dan kesadaran masyarakat Kradenan untuk berpartisipasi aktif menjadi nasabah Bank Sampah Kradenan Berseri. Adanya pemanfaatan sistem informasi yang berbasis online (SIO<sub>n</sub>) akan berdampak pada bank sampah mampu beradaptasi secara cepat dengan kebutuhan stakeholdernya. Selain itu juga sistem informasi yang berbasis online (SIO<sub>n</sub>) ini dapat digunakan sebagai media promosi dan edukasi serta literasi terkait pentingnya pengelolaan sampah rumah tangga melalui bank sampah kepada masyarakat. Dengan demikian pemberdayaan Bank sampah Kradenan Berseri mampu meningkatkan kesehatan serta perekonomian masyarakat di Kradenan.

### **Ucapan Terima Kasih**

Kami menyadari bahwa keberhasilan dan terlaksananya program-program yang telah kami laksanakan bukanlah keberhasilan individu maupun kelompok. Untuk itu, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Muhammadiyah Yogyakarta khususnya Dr. Ir. Gunawan Budiyo, M.P., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Yogyakarta beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian. Terimakasih pula kepada LP3M Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, serta Pengelola Bank Sampah Kradenan Berseri yang telah

berpartisipasi pada pelaksanaan program pengabdian di Gamping, Sleman, Yogyakarta. Kami berharap program-program pengabdian ini dapat dilanjutkan dan bermanfaat masyarakat luas.

### Daftar Pustaka

- Hoorweg, D., & Bhada-Tata, P. (2012). *WHAT A WASTE A: Global Review of Solid Waste Management*. Washington: World Bank.
- Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., . . . Law, K. L. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, 347(6223), 768-771. doi:10.1126/science.1260352
- Korten, D. C. (2002). *Menuju Abad Ke-21; Tindakan Sukarela dan Agenda Global*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- National Geographic Indonesia. (2016, Januari 30). *Indonesia Darurat Sampah*. Retrieved from National Geographic Indonesia: <http://nationalgeographic.co.id/berita/2016/02/indonesia-darurat-sampah/1>