

## Pengelolaan Data Persampahan pada Bank Sampah Sempulur Asri Gedawang

Budi Warsito<sup>1</sup>, Tarno<sup>2</sup>, Suparti<sup>3</sup>, Sugito<sup>4</sup>, Sri Sumiyati<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Departemen Statistika Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro

<sup>5</sup>Departemen Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro

<sup>1</sup>budiwrst2@gmail.com

*Received: 25 Juli 2017; Revised: 10 April 2018; Accepted: 20 Juli 2018*

### **Abstract**

*Garbage bank is a collective garbage management system that encourages a community to participate actively in it. This system will accommodate, sort and distribute the garbage which has economic value so that the community gets the economic benefit from saving the garbage. The existence of garbage bank has an important meaning in both the environment and the economic. In the Sempulur Asri Garbage Bank, the management and recording of data are still very simple due to the limited ability of knowledge of the managers and the lack of awareness of the importance of recording the garbage data. Therefore, it is needed an activity that can increase awareness and ability to record garbage data for the manager of Sempulur Asri Garbage Bank. The activities carried out included assistance for saving and training for garbage bank administrators and representatives of citizens about the management of garbage data at a garbage bank. The team made a savings book that contained the volume of garbage saved and the nominal price determined according to the type and price of garbage. After mentoring and training, the administration becomes neater and is in accordance with the standard rules of a garbage bank.*

**Keywords:** *garbage bank, garbage data, sempulur asri*

### **Abstrak**

Bank sampah adalah suatu sistem pengelolaan sampah kering secara kolektif yang mendorong masyarakat untuk berperan serta aktif di dalamnya. Sistem ini akan menampung, memilah, dan menyalurkan sampah bernilai ekonomi sehingga masyarakat mendapat keuntungan ekonomi dari menabung sampah. Keberadaan bank sampah mempunyai arti penting baik dari sisi lingkungan maupun ekonomi. Pada Bank Sampah Sempulur Asri pengelolaan dan pencatatan data yang dilakukan masih sangat sederhana karena keterbatasan kemampuan dari pengelola maupun masih kurangnya kesadaran akan pentingnya pencatatan data persampahan. Oleh karena itu diperlukan suatu kegiatan yang dapat meningkatkan kesadaran dan kemampuan mencatat data persampahan bagi pengelola bank sampah Sempulur Asri. Kegiatan yang dilakukan meliputi pendampingan menabung serta pelatihan terhadap pengurus bank sampah dan perwakilan warga tentang pengelolaan data persampahan pada suatu bank sampah. Tim pengabdian membuat buku tabungan yang memuat volume sampah yang ditabung serta nominal harga yang ditetapkan sesuai jenis dan harga sampah. Setelah dilakukan pendampingan dan pelatihan, administrasi menjadi lebih rapi dan telah sesuai dengan aturan standar pada bank sampah.

**Kata Kunci:** bank sampah, data persampahan, sempulur asri

### A. PENDAHULUAN

Sampah merupakan salah satu permasalahan serius dan tidak bisa dibiarkan begitu saja. Timbunan sampah yang menumpuk secara terus menerus dapat memberikan efek yang buruk bagi kesehatan lingkungan serta menimbulkan berbagai penyakit. Diantara sumber-sumber timbunan sampah tersebut, sampah rumah tangga merupakan penyumbang sampah yang terbesar (Yayasan Unilever Indonesia, 2013). Sampah yang dihasilkan masyarakat tentu saja bersifat terus menerus dan tidak akan pernah terhenti sepanjang waktu karena selama ada aktifitas pasti ada sampah yang dihasilkan. Jika masyarakat sebagai subyek penghasil sampah tidak berusaha untuk mengurangi sampah yang dihasilkan maka Tempat Pembuangan Sampah (TPS) terpadu yang tersedia tidak akan bisa menampungnya. Kementerian Lingkungan Hidup (2012) menyatakan bahwa jumlah sampah yang dihasilkan oleh masyarakat Indonesia tidak kurang dari 490.000 ton/hari atau mencapai 178.850.000 ton/tahun. Penanganan masalah

sampah harus dimulai dari sumber utamanya.

Untuk itu diperlukan suatu tindakan nyata, peran serta aktif dan kerjasama dari segenap lapisan masyarakat. Bank sampah dapat menjadi salah satu solusi yang baik untuk menangani permasalahan timbunan sampah yang menggunung tersebut.

Bank sampah merupakan suatu sistem pengelolaan sampah kering secara kolektif yang mendorong masyarakat untuk berperan serta aktif di dalamnya (Yayasan Unilever Indonesia, 2013). Sistem ini akan menampung memilah, dan menyalurkan sampah yang bernilai ekonomis sehingga masyarakat mendapat keuntungan dari menabung sampah. Bank sampah merupakan suatu tempat yang digunakan untuk mengumpulkan sampah yang sudah dipilah-pilah. Hasil pengumpulan sampah yang sudah dipilah disetorkan ke tempat pembuatan kerajinan dari sampah atau ke tempat pengepul sampah. Sistem yang digunakan untuk mengelola bank sampah adalah seperti sistem yang digunakan pada perbankan secara umum dan dilakukan oleh petugas sukarelawan. Nasabah merupakan

warga yang tinggal di sekitar lokasi bank sampah. Nasabah mendapat buku tabungan sebagaimana menabung di bank umum.

Tujuan utama pendirian bank sampah adalah untuk membantu menangani pengolahan sampah di Indonesia. Tujuan bank sampah selanjutnya adalah untuk menyadarkan masyarakat akan lingkungan yang bersih, rapi dan sehat. Bank sampah juga didirikan untuk mengubah sampah menjadi sesuatu yang lebih berguna dan bernilai ekonomis, misalnya untuk bahan pembuatan kerajinan dan pupuk organik. Bank sampah mempunyai banyak manfaat bagi manusia dan lingkungan hidup. Beberapa diantaranya adalah dapat membuat lingkungan menjadi lebih bersih, meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya kebersihan, dan membuat sampah menjadi barang ekonomis. Bagi masyarakat bank sampah dapat bermanfaat untuk menambah penghasilan karena ketika menukarkan sampah akan mendapatkan imbalan berupa uang yang dikumpulkan dalam rekening. Apabila sudah terkumpul banyak maka uang

yang ada di tabungan sewaktu-waktu dapat diambil.

Mengingat akan pentingnya bank sampah, baik dari sisi lingkungan maupun sisi ekonomi maka Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) SEMPULUR RW 05 Kelurahan Gedawang Kecamatan Banyumanik Kota Semarang berinisiatif mendirikan bank sampah sebagai salah satu bidang kegiatannya. Setelah melalui proses studi banding dan pencarian informasi dari berbagai pihak maka pada Juli tahun 2016 didirikan bank Sampah dan diberi nama SEMPULUR ASRI. Kata “SEMPULUR” sendiri mengindik pada nama KSM yang sudah berdiri dan berasal dari bahasa Jawa yang artinya langgeng, lestari, atau terus menerus (KSM Sempulur, 2016). Dengan nama ini diharapkan keberadaan bank sampah yang terbentuk dapat langgeng, begitu pula dengan hasil yang diperoleh secara ekonomi dapat senantiasa memberikan kemanfaatan bagi warga RW 05 Gedawang. Diharapkan juga adanya bank sampah ini dapat

## **Pengelolaan Data Persampahan pada Bank Sampah Sempulur Asri Gedawang**

Budi Warsito, Tarno, Suparti, Sugito, Sri Sumiyati

---

menjadikan lingkungan lebih asri karena sampah telah dikelola dengan baik.

Namun sebagai sebuah unit usaha yang baru pengelolaan dan pencatatan data yang dilakukan masih sangat sederhana. Selain karena keterbatasan kemampuan keilmuan yang dimiliki oleh pengelola juga disebabkan masih kurangnya kesadaran akan pentingnya pencatatan data yang berkaitan dengan persampahan. Oleh karena itu diperlukan suatu kegiatan yang selain dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan dan pemilahan sampah juga dapat meningkatkan kemampuan pencatatan data persampahan. Hal ini yang mendasari tim pengabdian kepada masyarakat dari Departemen Statistika FSM UNDIP untuk melakukan kegiatan pengabdian tentang pengelolaan data persampahan di Bank Sampah Sempulur Asri RW 05 Kelurahan Gedawang.

Kegiatan ini bertujuan untuk mensosialisasikan informasi berkaitan dengan data-data persampahan di Indonesia pada umumnya dan di kota Semarang pada

khususnya, serta melakukan pelatihan tentang sistem pengelolaan dan manajemen data persampahan bagi pengelola Bank Sampah Sempulur Asri RW 05 Kelurahan Gedawang. Sedangkan manfaat yang diharapkan dari kegiatan ini adalah meningkatnya kesadaran masyarakat RW 05 Gedawang tentang pentingnya pengelolaan persampahan melalui menabung sampah di Bank Sampah Sempulur Asri, meningkatnya kesadaran pengelola Bank Sampah Sempulur Asri tentang pentingnya data persampahan serta meningkatnya sistem pengelolaan dan manajemen data pada Bank Sampah Sempulur Asri RW 05 Kelurahan Gedawang. Sasaran kegiatan ini adalah masyarakat RW 05 Kelurahan Gedawang Kecamatan Banyumanik Kota Semarang dan secara khusus adalah pengelola Bank Sampah Sempulur Asri RW 05 Kelurahan Gedawang.

### **B. PELAKSANAAN DAN METODE**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan metode pendampingan pada saat proses menabung di

bank sampah serta metode pelatihan. Pendampingan pada warga dilakukan pada saat pengumpulan sampah di lokasi bank sampah yang sudah disepakati. Warga didampingi tim pengabdian untuk melakukan pemilahan sampah terlebih dahulu sesuai dengan jenis sampah yang dibawa sebelum diserahkan kepada petugas bank. Sedangkan pendampingan kepada pengurus bank sampah dilakukan pada saat melakukan penimbangan dan pencatatan agar sesuai dengan pembukuan. Metode berikutnya yang dilakukan adalah melakukan pelatihan terhadap pengurus bank sampah dan perwakilan warga tentang pengelolaan data persampahan pada suatu bank sampah. Secara garis besar, materi pelatihan pada pengabdian kepada masyarakat ini meliputi statistik persampahan di Indonesia, urgensi pengelolaan data persampahan, pelaksanaan sistem dan manajerial data bank sampah serta praktek pengelolaan data persampahan pada bank sampah sempulur Asri. Tahapan pengabdian selanjutnya adalah melakukan evaluasi terhadap hasil kegiatan

pendampingan dan pelatihan yang sudah dilakukan sebelumnya. Evaluasi meliputi kontrol secara berkala terhadap jumlah nasabah yang menabung di bank sampah serta volume sampah yang ditabung dari waktu ke waktu apakah terjadi penurunan atau peningkatan. Selanjutnya kontrol terhadap sistem administrasi dan pencatatan data sampah yang masuk apakah telah sesuai dengan pembukuan yang benar.

### **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bagian Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan sesuai dengan metode yang diusulkan yaitu melalui dua tahapan meliputi pendampingan pada warga dan pengurus pada saat proses menabung di bank sampah Sempulur Asri serta kegiatan pelatihan pengelolaan data persampahan. Berdasarkan kesepakatan warga dan pengurus, pelaksanaan kegiatan menabung di bank sampah Sempulur Asri dilakukan sebulan sekali di rumah bapak Budi Jl. Tejosari Raya RT 05 RW 05 Gedawang. Kegiatan ini telah dimulai pada bulan Maret

## Pengelolaan Data Persampahan pada Bank Sampah Sempulur Asri Gedawang

Budi Warsito, Tarno, Suparti, Sugito, Sri Sumiyati

---

2017 dan telah dilakukan dengan pencatatan secara sederhana. Untuk memperbaiki pencatatan tim pengabdian membuat buku tabungan yang memuat volume sampah yang ditabung serta nominal harga yang ditetapkan sesuai jenis dan harga per kg dari sampah yang sudah dipilah.

Pada pelaksanaan pengabdian tahap ini tim pengabdian melakukan pendampingan pada kegiatan menabung di bank sampah Sempulur Asri periode kedua yang disepakati dilaksanakan pada tanggal 30 April 2017. Pendampingan yang dilakukan meliputi proses pemilahan sampah dari warga yang dibawa ke lokasi tempat menabung, penimbangan oleh pengepul yang telah ditunjuk, pencatatan oleh petugas, pengepakan serta pengangkutan sampah oleh pengepul. Pada proses pemilahan beberapa warga ada yang sudah melakukannya di rumah sehingga memudahkan proses penimbangan. Sedangkan sebagian warga belum melakukan pemilahan sehingga selain menyulitkan juga harga sampah yang dibawa

menjadi berkurang karena sebenarnya harga untuk setiap jenis sampah berbeda-beda.

Proses pencatatan oleh petugas dilakukan secara manual dan sederhana dan masih kurang sistematis. Setiap sampah dicatat jenis, berat dan harganya tanpa tabel yang dipersiapkan sebelumnya sehingga terkesan kurang rapi, menyulitkan dan memerlukan tenaga ekstra. Untuk memperbaiki proses pencatatan ini akan dilakukan kegiatan pelatihan disertai pembuatan contoh pencatatan dan sistem administrasi yang memudahkan petugas dalam merapikan administrasi. Kegiatan ini akan dilakukan pada tahapan pengabdian berikutnya. Sebagian dokumentasi kegiatan pengabdian pada tahap pertama disajikan pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1. Warga Mengumpulkan dan Memilah Sampah



Gambar 2. Petugas Bank Sampah dan Pengepul Didampingi Tim Pengabdian Melakukan Penimbangan dan Pencatatan

Tahapan kedua dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah pelatihan pengelolaan data persampahan pada bank sampah Sempulur Asri. Kegiatan tersebut dilaksanakan pada tanggal 7 Mei 2017 di rumah Bapak Budi warga RT 05 RW 05 Gedawang Banyumanik dan diikuti oleh sekitar 30 orang yang meliputi pengurus bank sampah Sempulur Asri, perwakilan warga di RW 05 serta beberapa pengurus Kelompok Swadaya Masyarakat Sempulur. Kegiatan pelatihan dari tim pengabdian masyarakat ini meliputi penyuluhan dan penambahan wawasan keilmuan kepada warga berkaitan dengan data-data persampahan di Indonesia secara umum maupun sampah plastik secara khusus. Dengan memberikan materi informasi

ini di awal sesi, diharapkan peserta akan lebih tertarik untuk mengetahui kondisi riil tentang persampahan di Indonesia. Dengan demikian diharapkan akan muncul kesadaran untuk mengelola sampah secara lebih baik dengan memilah dan menabungnya di bank sampah.

Sesi berikutnya adalah penyuluhan tentang urgensi pengelolaan data persampahan. Sesi ini lebih banyak difokuskan kepada pengelola Bank Sampah Sempulur Asri agar dapat melakukan pencatatan data secara lebih baik dan berkesinambungan. Dengan menyadari arti pentingnya data persampahan maka diharapkan proses pencatatan dilakukan dengan kesungguhan sehingga dapat menghasilkan data persampahan yang valid sehingga dapat digunakan untuk mendapatkan informasi yang sebanyak-banyaknya dalam rangka perencanaan pembangunan. Melalui pemaparan data persampahan tersebut juga diharapkan muncul kesadaran dari semua warga akan efek yang dapat ditimbulkan oleh banyaknya sampah yang menumpuk serta pentingnya pemilahan dan pengelolaan

## Pengelolaan Data Persampahan pada Bank Sampah Sempulur Asri Gedawang

Budi Warsito, Tarno, Suparti, Sugito, Sri Sumiyati

sampah melalui program menabung sampah non organik di bank sampah.

Pelatihan dilanjutkan dengan pemaparan teknis pelaksanaan bank sampah meliputi pelaksanaan sistem dan manajerial data bank sampah. Ada lima tahap proses pembentukan bank sampah yaitu sosialisasi awal, pelatihan teknis, pelaksanaan sistem, pemantauan dan evaluasi serta pengembangan. Bank sampah Sempulur Asri telah melaksanakan tahap-tahap ini sampai dengan tahap ketiga dengan segala keterbatasannya. Oleh karena itu pada bagian ini juga dijelaskan berbagai contoh sistem kepengurusan, sistem pencatatan dan pembukuan, penetapan target serta pembagian hasil usaha. Pada bahasan tentang pembukuan dijelaskan contoh pencatatan data sampah yang ditabung warga berdasarkan jenis sampah meliputi kertas, kaleng, kardus, plastik, kaca dan duplek beserta volume dan harganya.

Pada bagian selanjutnya dijelaskan tentang sistem pemantauan dan evaluasi dalam rangka menghadapi berbagai tantangan

dan hambatan yang kemungkinan akan muncul dalam perjalanan ke depan. Digambarkan juga beberapa contoh pengembangan yang mungkin bisa dilakukan di masa yang akan datang. Untuk memberikan motivasi dipaparkan juga beberapa contoh bank sampah yang sudah maju dan beromset besar. Kegiatan dilanjutkan dengan pemaparan oleh pengurus bank sampah Sempulur Asri berkaitan dengan sejarah berdirinya dan prosedur pengelolaan yang sudah dilakukan dan akan dikembangkan sesuai dengan masukan dari tim pengabdian masyarakat UNDIP.



Gambar 3. Tim Pengabdian Melakukan Paparan Tentang Urgensi Bank Sampah



Gambar 4. Suasana Pelatihan Pengelolaan Data Persampahan



Kegiatan pelatihan diakhiri dengan foto bersama dan penyerahan kenang-kenangan dari tim pengabdian masyarakat berupa karung sampah jumbo dan buku tabungan untuk lebih memacu semangat warga dalam mengumpulkan, memilah, dan menabung sampah di bank sampah Sempulur Asri.



Gambar 4. Tim Pengabdian Bersama Ketua RW 05, Pengurus Bank Sampah Sempulur Asri dan Warga

#### D. PENUTUP

##### Simpulan

Bank sampah Sempulur Asri Gedawang telah melakukan kegiatan pengelolaan bank sampah dengan tepat melalui proses penabungan sampah dari warga namun masih terdapat beberapa kekurangan diantaranya belum dilakukan pembukuan dengan tertib. Melalui kegiatan pendampingan dan pelatihan yang dilakukan

oleh tim pengabdian masyarakat dari Departemen Statistika FSM UNDIP ini proses pencatatan diperbaiki dengan pengadaan buku tabungan bagi nasabah serta pembukuan bagi pengurus bank sampah. Dengan adanya kegiatan pengabdian ini pencatatan data persampahan oleh bank sampah Sempulur Asri dapat dilakukan secara lebih baik.

##### Saran

Tim pengabdian merekomendasikan adalah agar bank sampah Sempulur Asri dapat memperluas cakupan nasabah yang saat ini masih didominasi oleh warga RT 05 RW 05 ke warga RT-RT yang lain di RW 05 maupun RW yang lain. Selanjutnya ke depan bank sampah Sempulur Asri dapat melakukan pengurusan badan hukum sehingga mempunyai payung yang resmi sehingga lebih dipercaya masyarakat.

#### E. DAFTAR PUSTAKA

Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia. 2012. *Bank Sampah: Dari Sampah Jadi Rupiah "From Trash To Cash"*, tersedia di

## Pengelolaan Data Persampahan pada Bank Sampah Sempulur Asri Gedawang

Budi Warsito, Tarno, Suparti, Sugito, Sri Sumiyati

---

- <http://www.menlh.go.id/from-trash-to-cash-dari-sampah-jadi-rupiah/>, diakses tanggal 19 April 2017.
- KSM Sempulur. 2016. *Profil Kelompok Swadaya Masyarakat SEMPULUR RW 05, Kelurahan Gedawang Kecamatan Banyumanik Kota Semarang*.
- Pemerintah Kota Bandung. *Pengertian Bank Sampah*, tersedia di <http://bplh.egref.com/index.php/wastebank/59-pengertian-bank-sampah>, diakses tanggal 19 April 2017.
- Rozak, A. 2014. *Peran Bank Sampah Warga Peduli Lingkungan (WPL) dalam Pemberdayaan Perekonomian Nasabah*. Skripsi UIN Syarif Hidayatullah, tersedia di <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/27915/1/ABDUL%20ROZAK-FSH.pdf>, Jakarta.
- Yayasan Unilever Indonesia. 2013. *Buku Panduan Sistem Bank Sampah & 10 Kisah Sukses*, Jurnal online, tersedia di ([https://www.unilever.co.id/id/Images/buku-panduan-sistem-bank-sampah-10-kisah-sukses-ina\\_tcm1310-482082\\_id.pdf](https://www.unilever.co.id/id/Images/buku-panduan-sistem-bank-sampah-10-kisah-sukses-ina_tcm1310-482082_id.pdf)) diakses tanggal 19 April 2017.
- World Bank. 2013. *Bank Sampah di Indonesia: Menabung, Mengubah Perilaku*, tersedia di <https://blogs.worldbank.org/eastasiapacific/id/bank-sampah-di-indonesia-menabung-mengubah-perilaku>, diakses tanggal 24 April 2017.