

Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan Bank Sampah di Propinsi DKI Jakarta

Irdam Ahmad *

Universitas Pertahanan Republik Indonesia;

ABSTRAK

Bank Sampah (BS) pertama kali didirikan tahun 2008 oleh penduduk desa di Kab. Bantul, Propinsi DI Yogyakarta. BS menerapkan system 3R (*Reduce, Reuse dan Recycle*), yang dimulai dari memilah sampah organik dan anorganik di rumah, dan disetorkan secara terpisah ke BS. Sampah organik diolah menjadi kompos (*reduce*), sedangkan sampah anorganik digunakan kembali (*reuse*) atau didaur ulang menjadi barang yang bermanfaat (*recycle*) atau disimpan sebagai tabungan yang dikonversi dalam rupiah oleh BS. Karena itu, motto BS adalah "*From Trash to Cash*". Kelahiran BS telah menginspirasi lahirnya Peraturan Menteri Lingkungan Hidup (Permen LH) Nomor 13 tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan 3R melalui BS. Disatu sisi, Permen LH ini merupakan pengakuan resmi pemerintah terhadap BS, tetapi disisi lain dukungan pemerintah untuk mengembangkan BS belum sesuai dengan yang diharapkan, dan inilah rumusan masalah pada penelitian ini. Penelitian ini bertujuan melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan BS di Propinsi DKI Jakarta dan untuk mengetahui kontribusi pemerintah dalam mengembangkan BS. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif terhadap 4 BS sampel. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan pengurus BS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada empat masalah yang menjadi kendala dalam melaksanakan kegiatan BS, pertama, masalah keuangan, kedua, rendahnya partisipasi warga menjadi nasabah BS, ketiga, kesulitan memasarkan hasil produksi BS, dan keempat, masalah kepemilikan lahan lokasi BS. Salah satu alternatif untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan melibatkan Perguruan Tinggi (PT) sebagai pendamping BS. Bagi PT, kegiatan sebagai pendamping BS adalah bagian dari pengabdian masyarakat, sebagai salah satu dari Tri Dharma Perguruan Tinggi. Dengan Sumber Daya Manusia (SDM) yang banyak (dosen dan mahasiswa), dan mempunyai kompetensi dalam berbagai bidang, PT diharapkan bisa mengembangkan BS menjadi sebuah unit usaha yang professional, menciptakan lapangan kerja, bermanfaat bagi pemerintah dan masyarakat yang tinggal di sekitar lokasi BS.

Kata kunci: BS, *reduce, reuse, recycle*, perguruan tinggi

ABSTRACT

The Waste Bank (WB) was first established in 2008 by a village community in Bantul Regency, DI Yogyakarta Province. The WB implemented 3R (*Reduce, Reuse and Recycle*), starting from sorting organic and inorganic waste in households, and depositing at the WB. Organic waste was processed into compost (*reduce*), while good inorganic waste was reused or recycled into useful and economical handicrafts or stored as customer savings which were converted into rupiah values. Therefore, the motto of the WB was "*From Trash to Cash*". The WB has inspired the issuance of Minister of Environment Regulation No. 13 of 2012 concerning Guidelines for Implementing 3R through WB. On the one hand, this regulation is the government's acknowledgment of WB, but on the other hand the government's support for developing WB has not been as expected, and this is the problem in this research. This study aims to evaluate the activities of WB in Jakarta and to find out the government's contribution in developing WB. Qualitative research was employed in this research while data was collected through indepth interview with management of the four samples of WB. The results showed that there are four main problems that became obstacles in carrying out the activities of the WB were, firstly, financial problems, secondly, the low participation of citizens to become customers of the WB, third, difficulty in marketing the products of WB, and fourth, ownership of land occupied by WB. One alternative to solve these problems is to involve a university as a companion to the WB. For the university, the WB assistance activities are part of community service which is one of the Tri Dharma of University. With adequate Human Resources (lecturers and students), universities are expected to be able to develop WB into professional business units, create many jobs, benefit the government and the people living around the WB

Keywords: waste bank, *reduce, reuse, recycle*, university

Citation: Ahmad,I. (2022). Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan Bank Sampah di Propinsi DKI Jakarta. Jurnal Ilmu Lingkungan, 20(2), 44-426, doi:10.14710/jil.20.2.414-426

1. Latar Belakang

BS pertama kali didirikan atas prakarsa Bambang Suwenda pada tahun 2008 di Kabupaten Bantul,

Propinsi DI Yogyakarta, dengan nama BS Gemah Ripah (Prihtiyani, 2008). Sejak itu, keberadaan BS terus berkembang dengan sangat cepat di seluruh Indonesia.

* Penulis korespondensi: irdam.ahmad@idu.ac.id

Dalam kegiatannya, BS telah melaksanakan semua kegiatan seperti yang terdapat pada pasal 19, pasal 20 dan pasal 22 Undang-Undang (UU) Nomor 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Pasal 19 menyebutkan bahwa “pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga terdiri atas pengurangan sampah dan penanganan sampah. Pasal 20 berbunyi, “pengurangan sampah meliputi kegiatan: pembatasan timbulan sampah; pendaur ulang sampah; dan atau pemanfaatan kembali sampah”, sedangkan Pasal 22 berbunyi “penanganan sampah meliputi pemilahan dalam bentuk pengelompokan dan pemisahan sampah sesuai dengan jenis, jumlah dan atau sifat sampah. Padahal, kelahiran BS bersamaan dengan kelahiran UU No. 18 tahun 2008.

BS juga telah menginspirasi kelahiran “Peraturan Pemerintah Nomor 81 tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah tangga dan Sampah Rumah tangga Sejenis” dan “Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 13 tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) melalui BS”, atau meupakan *bottom up policy*, sebagai acuan pelaksanaan UU No. 18 tahun 2008.

Kehadiran BS diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran bagi masyarakat untuk bertanggung jawab terhadap sampah yang mereka hasilkan dengan cara memilah sampah organik dengan sampah anorganik di rumah masing-masing, dan menyerahkannya kepada BS dalam dua wadah yang berbeda, sebagai bentuk tabungan yang dikonversi menjadi rupiah sesuai dengan berat dan jenis sampahnya. BS kemudian mengolah sampah organik menjadi kompos, yang digunakan sebagai pupuk untuk penghijauan lingkungan, sedangkan sampah anorganik ditimbang oleh petugas dan disimpan di BS sebagai tabungan pemilik sampah tersebut, dimana pemilik sampah akan memperoleh buku tabungan yang mencatat volume sampah anorganik milik yang bersangkutan.

BS kemudian menjual sampah anorganik kepada pengepul barang bekas dan uangnya diserahkan kepada warga pemilik sampah, setelah dipotong sebesar 15% - 20% untuk biaya operasional BS. Karena itu, motto BS adalah “*from trash to cash*” (Saefudin, 2012). Untuk sampah anorganik yang masih bisa di daur ulang, BS akan mendaur ulang menjadi barang kerajinan yang bernilai ekonomi atau yang bermanfaat.

Kelahiran konsep BS bisa dianggap sebagai sebuah fenomena dalam upaya merubah paradigma pengelolaan sampah dari pola lama, yaitu kumpul, angkut, dan buang, menjadi pola 3R, dengan mengolah sampah dari hulu, yang diawali dengan pemilahan sampah organik dengan sampah anorganik di rumah masing-masing, sehingga pelaksanaan 3R bisa menjadi lebih efektif dalam mengurangi volume sampah yang diangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA)

Hasil penelitian Permanasari dan Damanhuri (2012) menyimpulkan bahwa sistem pengelolaan sampah dengan metode BS dapat mereduksi sampah rata-rata sekitar 0,14 kg/orang/hari. Menurut Surono (2011), jika program 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*)

dilaksanakan dengan baik dan benar, diperkirakan sampah rumah tangga akan berkurang sampai 90%.

Data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menunjukkan bahwa dengan jumlah penduduk tahun 2014 sebanyak 250 juta orang, yang menghasilkan sampah sebanyak 0,7 kg/orang/hari, maka jumlah sampah yang dihasilkan pertahun adalah sekitar 64 juta ton (KLHK, 2015). Sebagian besar (69%) dari jumlah tersebut adalah sampah organik dan ditimbun di TPA, dan hanya sekitar 7,5% yang sudah diolah menjadi kompos.

Hasil penelitian lain oleh Aryenti (2011) di RW 13 Kiaracandong, Bandung, menyimpulkan bahwa berdirinya BS di RW 13, telah merubah perilaku masyarakat dalam mengelola sampah. Melalui kegiatan 3R dan gerakan menabung sampah di BS, telah berhasil mereduksi sampah lingkungan sekitar 40% dari jumlah sampah yang ada. Dalam penelitiannya di BS Gemah Ripah di Pedukuhan Badegan Kabupaten Bantul, Kautsar (2011) menyimpulkan bahwa BS telah berhasil memberikan banyak manfaat bagi masyarakat.

Sebenarnya, berbagai upaya telah pernah dilakukan oleh pemerintah untuk mengatasi masalah sampah, terutama di daerah perkotaan, tetapi belum berhasil sesuai dengan yang diharapkan, karena belum melibatkan masyarakat secara aktif. Padahal volume sampah terus bertambah setiap tahun, seiring dengan pertambahan jumlah penduduk, karena setiap penduduk mempunyai potensi untuk menghasilkan sampah, sedangkan kemampuan Dinas Lingkungan Hidup untuk mengelola sampah relatif tidak banyak bertambah.

Data dari Dinas Lingkungan Hidup DKI Jakarta menunjukkan bahwa produksi sampah di DKI Jakarta adalah sekitar 0,64 kg perkapita perhari, dan jika dikalikan dengan jumlah penduduk DKI Jakarta, maka produksi sampah di DKI Jakarta adalah sekitar 6000 ton per hari (Muttaqin, 2006).

Selama ini, sebagian besar kota di Indonesia menerapkan sistem pembuangan sampah secara terbuka (*open dumping*), yang sering menimbulkan masalah pencemaran lingkungan terhadap masyarakat yang tinggal disekitar Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Disamping itu, sistem pembuangan sampah secara terbuka juga membutuhkan lahan TPA yang sangat luas untuk bisa menampung timbulan sampah yang terus bertambah seiring dengan pertumbuhan penduduk, sehingga tidak *sustainable*.

Sampai dengan tahun 2018, jumlah BS di seluruh Indonesia sudah mencapai 8036 unit (Alfarizi, 2020), yang tersebar hampir di seluruh propinsi dan kabupaten/kota di Indonesia. Sungguhpun demikian, karena berbagai masalah yang dihadapi, sebagian BS tersebut diduga tidak dapat menjalankan aktifitas sebagaimana layaknya sebuah BS, yang mengolah sampah organik menjadi kompos dan mendaur ulang sampah anorganik menjadi barang yang bermanfaat dan bernilai ekonomi. Sebagian BS bahkan hanya berfungsi sebagai pengumpul barang bekas (anorganik) dari nasabahnya dan kemudian

menjualnya ke pabrik pengolahan barang bekas dan sama sekali tidak mengolah sampah organik menjadi kompos.

Kehadiran Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 13 tahun 2012 tentang “Pedoman Pelaksanaan 3R Melalui BS”, sebagai sebuah kebijakan yang berasal dari bawah (*bottom up policy*), merupakan “pengakuan resmi” dari pemerintah bahwa BS bisa mengurangi volume sampah di sumber, yaitu pada tingkat rumah tangga. Sungguhpun demikian, dari hasil penelitian sebelumnya (Ahmad, 2013), dapat diketahui bahwa selama ini perhatian pemerintah terhadap BS tampaknya belum sesuai dengan yang diharapkan. Disatu sisi, pemerintah mengakui dan menerima konsep BS dan mendukung keberadaan BS, tetapi disisi lain, pemerintah kurang serius dan belum mempunyai komitmen yang jelas dalam membantu kelangsungan usaha BS. Pemerintah sepertinya “membiarkan” BS berjuang sendiri untuk bertahan hidup, dan inilah yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan BS di Propinsi DKI Jakarta dan untuk mengetahui kontribusi pemerintah dalam mengembangkan BS di propinsi DKI Jakarta. Hasil penelitian ini diharapkan bisa digunakan sebagai masukan kebijakan oleh pemerintah (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan serta Kementerian Dalam Negeri) untuk mengembangkan BS di seluruh Indonesia, sebagai sebuah alternatif untuk mengatasi masalah sampah.

2. Metode

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kualitatif, yaitu dengan cara melakukan observasi langsung ke lokasi BS (Ahmad, 2013). Ada empat BS yang dipilih sebagai sampel pada penelitian ini, yang tersebar di wilayah Jakarta Pusat (1 BS), Jakarta Timur (1 BS), Jakarta Selatan (1 BS) dan Jakarta Utara (1 BS). Pemilihan keempat BS tersebut dilakukan secara *purposive*, dengan kriteria mewakili setiap wilayah (kecuali Jakarta Barat), lokasinya tidak terlalu jauh dan bisa mewakili tipologi BS berdasarkan proses pembentukan dan menurut jenis kegiatannya.

Dari empat BS yang diteliti, tiga BS dibentuk secara swadaya oleh masyarakat dan satu BS dibentuk oleh pemerintah propinsi DKI Jakarta (*top down*). Dari aspek kegiatan, keempat BS sampel mewakili dua macam tipologi kegiatan, yaitu satu BS mengolah sampah organik menjadi kompos dan juga mendaur ulang sampah anorganik menjadi barang kerajinan, dan tiga BS hanya mengelola sampah anorganik, dan tidak mengolah sampah organik menjadi kompos.

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data kualitatif yang diperoleh melalui wawancara mendalam (*indepth interview*) dengan pengurus BS. Adapun data dan informasi yang dikumpulkan antara lain adalah kegiatan BS, partisipasi warga sebagai nasabah BS, produksi BS, dan

lain-lain. Sedangkan analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif.

Pembahasan hasil penelitian dilakukan dengan mengidentifikasi masalah yang dialami oleh setiap BS dalam melaksanakan kegiatannya dari berbagai aspek; seperti aspek keikutsertaan warga sebagai nasabah BS, aspek produksi dan pemasaran kompos, pengelolaan sampah anorganik, kontribusi pemerintah dalam membantu BS dan lain-lain. Berdasarkan analisis terhadap masalah yang dihadapi oleh setiap BS, pembahasan hasil penelitian dilanjutkan dengan menganalisis peran pemerintah dan perguruan tinggi dalam mengembangkan BS.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Karakteristik BS Sampel

3.1.1 BS Rawajati, Jakarta Selatan

BS Rawajati, awalnya hanya berupa kegiatan sosial dari beberapa warga (purnawirawan TNI) yang mengolah sampah organik menjadi kompos untuk lingkungan dan juga mengumpulkan sampah anorganik untuk kegiatan sosial, di tanah kosong yang terletak di Komplek TNI. Karena warga semakin banyak yang mengikuti kegiatan sosial tersebut, maka pada tahun 2010 dibentuklah secara resmi BS Tasake (Tabungan Sampah Kering) yang sekarang lebih dikenal dengan nama BS Rawajati. BS Rawajati sudah menerapkan semua kegiatan 3R, yaitu pertama, mengolah sampah organik (daun-daunan) menjadi kompos (*Reduce*), kedua, menggunakan kembali sampah anorganik yang masih bisa dipakai (*Reuse*), dan ketiga, mendaur ulang sampah anorganik menjadi barang kerajinan yang bernilai ekonomi (*Recycle*).

Pengolahan sampah organik menjadi kompos dilakukan setiap hari kerja sejak awal berdiri tahun 2010 dengan menggunakan mesin pencacah yang berasal dari pemberian Dinas Kebersihan Propinsi DKI Jakarta. Disamping mesin pencacah, juga ada satu unit mesin untuk mengayak sampah organik yang sudah dicacah menjadi kompos. Untuk mencegah aroma yang tidak sedap, BS hanya mengolah sampah daun untuk menjadi kompos dan tidak menerima sampah dapur.

Unit kegiatan kedua adalah mengelola dan menyimpan sampah anorganik dari nasabah, sesuai dengan jenis sampahnya, yaitu sampah kertas, botol plastik dan kardus. Sampah anorganik yang dibawa oleh nasabah ditimbang oleh petugas BS sesuai dengan jenis sampahnya, dan dicatat pada buku tabungan nasabah yang bersangkutan. Sekitar 70% sampah anorganik tersebut dijual kepada Bank Sampah Induk Jakarta Selatan dan 30% nya lagi dijual kepada pengepul barang bekas, dan hasil penjualannya dicatat pada buku tabungan nasabah pemilik sampah anorganik tersebut. Untuk biaya operasional, BS Rawajati memungut biaya jasa sebesar 15% dari nilai sampah yang diterima oleh nasabah.

Kegiatan yang ketiga adalah menggunakan kembali (*Reuse*) sampah anorganik yang masih bisa digunakan serta mendaur ulang sampah anorganik (*Recycle*) menjadi barang kerajinan yang bernilai ekonomi untuk dijual. Berbagai barang kerajinan yang telah dibuat dari daur ulang tersebut dipajang di dalam rak di BS Rawajati dan biasanya hanya dijual ketika ada pameran. Padahal, kalau dipasarkan dengan baik, berbagai barang kerajinan hasil daur ulang tersebut, bisa menghasilkan pendapatan bagi BS Rawajati dan bagi nasabah BS yang membuat kerajinan tersebut.

Disamping kesulitan memasarkan hasil kerajinan dari daur ulang sampah anorganik, BS juga kesulitan memasarkan kompos. Karena itu, kompos produksi BS akhirnya dibagikan secara gratis kepada nasabah BS. Padahal waktu dan tenaga kerja yang dibutuhkan untuk memproduksi kompos cukup banyak, juga biaya untuk membeli kemasan, zat kimia EM4, dan lain-lain.

Pada tahun 2021, jumlah produksi kompos BS Rawajati rata-rata sekitar 2,5 ton perbulan atau 30 ton pertahun dan hampir seluruhnya dibagikan secara gratis untuk penghijauan dirumah nasabah yang menyetorkan sampah organik, dan hanya sebagian kecil saja yang dijual dengan harga Rp 10.000 untuk kemasan 3 kg. Jika 50% atau 15 ton kompos produksi BS Rawajati bisa dibeli oleh Dinas Pertamanan untuk penghijauan taman kota, dengan harga Rp 3000 per kg, berarti ada uang masuk ke kas BS Rawajati sebesar Rp 45 juta pertahun atau hampir Rp 4 juta perbulan, yang akan sangat bermanfaat untuk kegiatan operasional BS dan meningkatkan kesejahteraan petugas BS.

Sejak pandemi covid 19, penghasilan BS yang diperoleh dari pemotongan 15% hasil penjualan sampah anorganik, berkurang sekitar 50%, dari yang sebelumnya Rp 4.000.000 perbulan menjadi hanya sekitar Rp 2.000.000 perbulan. Sebelum pandemi, banyak kegiatan lain yang juga memberikan penghasilan tambahan kepada BS, seperti memberikan pelatihan dan penyuluhan tentang daur ulang sampah, dan lain-lain, tetapi setelah pandemi, kegiatan tersebut terhenti sama sekali.

Dengan penghasilan tetap yang hanya sekitar Rp 2.000.000 perbulan, tentu agak sulit bagi BS Rawajati untuk melaksanakan kegiatan operasionalnya, terutama untuk membayar upah/gaji petugasnya, yang berjumlah 5 orang. Tetapi rupanya, dari 5 orang petugas BS Rawajati tersebut, 4 orang diantaranya adalah tenaga perbantuan dari pemerintah propinsi DKI Jakarta (3 orang perbantuan dari Dinas Lingkungan Hidup dan 1 orang lagi Pekerja Penanganan Sarana dan Prasarana Umum atau PPSU dari Kel. Rawajati). Dengan demikian, hanya satu orang petugas yang gajinya berasal dari BS Rawajati.

Untuk membayar gaji 1 orang petugas BS, maka sesuai dengan perjanjian awal dengan petugas PPSU, gaji petugas PPSU yang sebesar Rp 4,2 juta dibagi dua dengan satu orang petugas BS Rawajati, masing-masing sebesar Rp 2,1 juta, sehingga BS Rawajati sama sekali tidak mengeluarkan biaya untuk membayar gaji petugasnya.

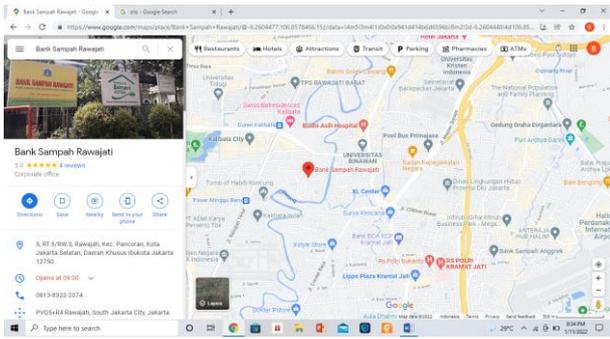
Masalah lain yang dihadapi oleh BS Rawajati adalah sedikitnya warga yang mau berpartisipasi menjadi nasabah BS. Walaupun saat ini jumlah nasabah BS Rawajati tercatat sudah mencapai 931 orang, tetapi hanya sekitar 40% atau kurang dari 400 orang yang merupakan penduduk Kel. Rawajati, sisanya berasal dari luar Kel. Rawajati. Dengan jumlah Kepala Keluarga (KK) di Kel. Rawajati sekitar 3820 KK (Revani, dkk, 2016), berarti hanya sekitar 10% dari seluruh KK di Kel. Rawajati yang sudah menjadi nasabah BS Rawajati. Hasil penelitian dari Revani, dkk (2016) terhadap warga Kel. Rawajati, dapat diketahui bahwa sekitar 60% responden yang belum menjadi nasabah BS Rawajati adalah karena tidak ada waktu untuk mengumpulkan sampah anorganik dan menyetorkannya ke BS Rawajati.

Dengan menggunakan hasil perhitungan yang dilakukan oleh Dinas Kebersihan Propinsi DKI Jakarta, bahwa sebuah BS baru akan mencapai titik pulang pokok (*Break Even Point* atau BEP) jika jumlah nasabah yang aktif mencapai 1000 orang (2017), BS Rawajati seharusnya sudah bisa mencapai BEP. Tetapi dari informasi yang diperoleh, dari sekitar 400 nasabah penduduk Kel. Rawajati yang sudah menjadi nasabah BS Rawajati, hanya sebagian kecil yang aktif menabung sampah anorganik. Sebagian besar nasabah hanya sekali-sekali datang membawa sampah anorganik yang sudah tidak terpakai untuk ditabung di BS. Sedangkan nasabah dari luar Kel. Rawajati hanya sekali-sekali mengirimkan sampah anorganik melalui ojek *online*.

Untuk memudahkan nasabah dalam menabung sampah anorganik, BS Rawajati sudah mempunyai program aplikasi yang bisa digunakan oleh nasabah untuk mengirimkan sampah anorganik ke BS Rawajati melalui ojek *online*, yang sudah membuat perjanjian kerjasama dengan BS Rawajati. Disamping itu, sejak tahun 2013, BS Rawajati juga sudah bekerjasama dengan sebuah perusahaan otomotif swasta, yang banyak membantu pembangunan sarana dan prasarana (tidak dalam bentuk uang *cash*) yang dibutuhkan oleh BS Rawajati. Bantuan sarana dan prasarana tersebut terdiri dari 4 aspek, yaitu aspek pendidikan, aspek lingkungan hidup, aspek kewirausahaan dan aspek kesehatan.



Gambar 1. Bank Sampah Rawajati, Jakarta Selatan



Gambar 2. Peta Lokasi Bank Sampah Rawajati

Dalam aspek pendidikan, perusahaan swasta tersebut sudah membangun Gedung PAUD beserta kelengkapannya, dalam bidang lingkungan hidup membantu mesin pencacah plastik dan lain-lain, dalam bidang kewirausahaan memberikan pelatihan dan membantu modal usaha untuk nasabah yang mempunyai usaha (UMKM), sedangkan dalam bidang kesehatan membantu kegiatan Posyandu, dan lain-lain.

3.1.2 BS Malaka Sari, Jakarta Timur

BS Kel. Malaka Sari, yang berdiri sejak tahun 2008, awalnya adalah lokasi kegiatan lomba "*Jakarta Green & Clean*", yang didukung oleh sebuah perusahaan swasta, dan beberapa lembaga lain seperti Badan Pengelola Lingkungan Hidup Daerah (BPLHD) Propinsi DKI Jakarta dan KLH. Struktur organisasi BS terdiri dari 6 orang pengurus, dan beberapa orang relawan. Baik pengurus maupun relawan tidak memperoleh upah/gaji dari BS, semuanya bekerja secara sukarela.

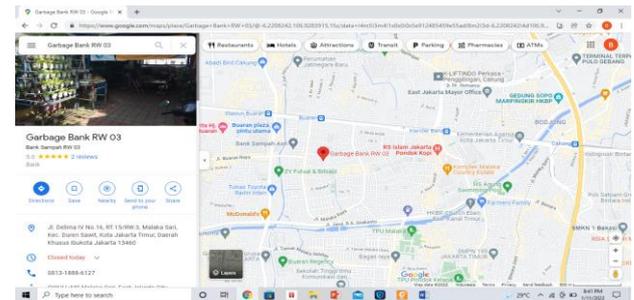
Pada awalnya, kegiatan BS Malaka Sari adalah mengolah sampah organik menjadi kompos, sedangkan sampah anorganik ditimbang dan disimpan. Setelah dijual kepada pengepul, dihitung nilainya sesuai dengan harga yang berlaku, dan dicatat dalam buku tabungan nasabah, setelah dipotong 20% untuk biaya operasional BS.

Dari hasil pemotongan 20% tersebut, pada tahun 2020, BS berhasil memperoleh pendapatan sebesar Rp 21,9 juta atau Rp 1,8 juta perbulan, dari hasil penjualan sampah anorganik sebanyak 13,4 ton. Seluruh pendapatan tersebut digunakan untuk biaya operasional BS, seperti membeli kemasan plastik, membayar listrik, dan kebutuhan BS lainnya. Walaupun secara resmi relawan yang bekerja di BS tidak memperoleh upah tetap setiap bulan, tetapi ketika hari buka BS, yaitu setiap hari Rabu dan Jum'at, jam 09.00-16.00, mereka sering memperoleh makan siang yang dananya berasal dari pendapatan BS tersebut.

Sejak beberapa tahun yang lalu, BS Malaka Sari tidak lagi mengolah sampah organik menjadi kompos, karena lahan yang tersedia sangat terbatas, dan tidak cukup untuk mengolah sampah organik menjadi kompos. Disamping itu, biaya operasional pengolahan sampah organik menjadi kompos, juga cukup mahal. Saat ini, BS hanya menjual sampah anorganik, seperti kardus, botol plastik, dan lain-lain.



Gambar 3. Bank Sampah Malaka Sari, Jakarta Timur



Gambar 4. Peta Lokasi Bank Sampah Malaka Sari

Botol plastik dan barang plastik lainnya, pada awalnya didaur ulang menjadi biji plastik, menggunakan mesin pengolah biji plastik yang berasal dari perusahaan swasta. Hasil produksi biji plastik dijual kepada pabrik pengolahan biji plastik dengan harga yang lebih mahal. Sungguhpun demikian, karena harga biji plastik turun dan tidak bisa menutupi biaya pengolahan biji plastik, saat ini BS tidak lagi mendaur ulang plastik menjadi biji plastik, dan hanya menjual plastik seperti apa adanya yang sudah dibersihkan.

Pada tahun 2021, jumlah nasabah BS sudah hampir mencapai 500 orang, yang sebagian besar merupakan warga Kel. Malaka Sari. Beberapa nasabah BS juga berasal dari kelurahan lain di Jakarta Timur. Walaupun jumlah nasabah BS cukup banyak (hampir 500 orang), tetapi dari pendapatan yang diperoleh (kurang dari Rp 2 juta perbulan), pengurus BS menyatakan tidak cukup untuk membayar upah 3 orang relawan BS. Bahkan, dalam menjalankan kegiatannya setiap hari, BS juga tampak kesulitan menutupi biaya operasionalnya.

Pada tahun 2015, Kepala Kelurahan Malaka Sari pernah merekrut dua orang relawan BS sebagai tenaga kerja PPSU (Pekerja Penanganan Sarana dan Prasarana Umum), yang diperbantukan di BS Malaka Sari. Gaji kedua orang PPSU tersebut, yang menggunakan standar UMP Propinsi DKI Jakarta, merupakan pendapatan BS yang dibagikan kepada semua relawan BS secara proporsional.

Rekrutmen relawan BS sebagai PPSU tersebut hanya berlangsung sekitar 1,5 tahun. Ketika Kepala Kelurahan Malaka Sari diganti, kedua relawan BS yang menjadi PPSU tersebut, tidak diperpanjang kontraknya. Adanya relawan BS yang menjadi PPSU ini sangat

membantu kegiatan operasional BS Malaka Sari, terutama untuk pembayaran honorarium para relawan BS. Sesuai dengan peraturan Gubernur Propinsi DKI Jakarta, Kepala Kelurahan mempunyai wewenang untuk merekrut PPSU di kelurahannya masing-masing.

Mekanisme untuk merekrut relawan BS menjadi PPSU, sebaiknya bisa dijadikan sebagai sebuah kebijakan resmi pemerintah propinsi DKI Jakarta, sebagai bentuk pemberian subsidi dari pemerintah propinsi DKI Jakarta kepada BS, agar BS bisa melaksanakan kegiatannya dan bisa bertahan. Apalagi tugas PPSU untuk menjaga kebersihan wilayah juga sangat sesuai dengan tujuan utama dibentuknya BS. Hasil penelitian di BS Malaka Sari, yang dibentuk dari hasil swadaya masyarakat, menunjukkan bahwa walaupun bisa bertahan selama lebih dari 10 tahun, BS Malaka Sari sebenarnya mengalami kesulitan keuangan untuk biaya operasional BS sehari-hari.

Disamping masalah keuangan, BS Malaka Sari juga mempunyai masalah terkait lahan kantor BS yang digunakan. Sejak tahun 2021, kantor BS Malaka Sari harus pindah ke lokasi sementara karena lahannya akan dibangun Sekolah Luar Biasa (SLB). Walaupun kegiatan BS tetap bisa berjalan dengan baik, tetapi lokasinya yang agak jauh dari lokasi semula dikhawatirkan bisa memengaruhi nasabah untuk datang menabung sampah. Karena itu, bagi nasabah yang tidak sempat atau berhalangan mengantarkan sampah anorganik ke BS, maka petugas BS akan menjemputnya ke rumah nasabah.

3.1.3 BS Karya Peduli, Jakarta Utara

BS Karya Peduli yang berlokasi di Kel. Semper Barat, Jakarta Utara, berdiri tanggal 10 Januari 2010. Ide pembentukan BS pertama kali disampaikan oleh salah seorang tokoh masyarakat (Ketua RW 09), yang prihatin dengan banyaknya sampah di lingkungan RW 09. Diharapkan, dengan adanya BS dapat merubah perilaku dan kebiasaan masyarakat dalam mengelola sampah, serta menumbuhkan kesadaran masyarakat untuk peduli terhadap lingkungan dengan cara memilah sampah organik dan anorganik di rumah masing-masing, sehingga lingkungan menjadi lebih bersih.

Pembentukan BS Karya Peduli merupakan swadaya murni dan gotong royong dari warga RW 09, dan sama sekali tidak ada bantuan dari pihak manapun, baik pemerintah maupun swasta. BS merekrut nasabah melalui pengurus RT yang ada dalam wilayah RW 09. Sungguhpun demikian, BS juga menerima nasabah yang berasal dari RW lain.

Setiap nasabah diberikan buku rekening tabungan. Petugas BS datang ke setiap rumah nasabah untuk menempel stiker dan mengambil sampah anorganik dengan frekuensi 3 kali seminggu. Tabungan Sampah anorganik dari nasabah ditimbang dan diberi nilai rupiah sesuai jenis sampah dan harga yang berlaku pada saat itu.

Sampah anorganik yang diterima harus dalam keadaan bersih dan sudah dipilah berdasarkan jenis, seperti plastik, kertas, kardus, dan lain-lain. Petugas BS kemudian menjual sampah anorganik tersebut ke Bank Sampah Induk, Jakarta Utara. Disamping menjual sampah anorganik, nasabah BS Karya Peduli juga melakukan daur ulang sampah anorganik menjadi berbagai barang kerajinan, seperti tas, sepatu, dan mainan anak-anak.

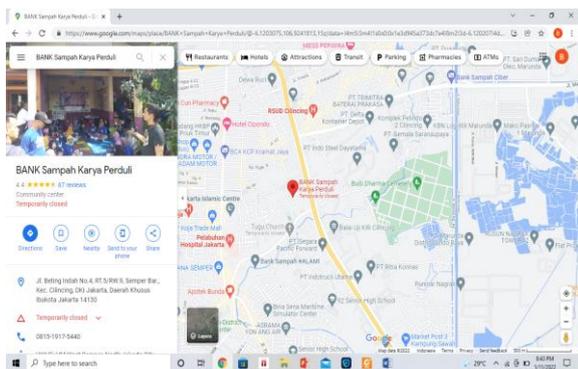
Disamping menjual dan mendaur ulang sampah anorganik dari nasabah, BS Karya Peduli juga melayani kegiatan simpan pinjam dari dan untuk nasabah (maksimal Rp 300.000) untuk kegiatan modal usaha, pendidikan dan kesehatan, tanpa bunga dan bisa dicicil dengan setoran sampah anorganik. Kegiatan BS lainnya adalah membantu nasabah membayar rekening listrik mereka setiap bulan, dengan jasa Rp 3000 untuk setiap rekening listrik dan uangnya diambil dari simpanan penjualan sampah anorganik milik nasabah. Baik pembayaran cicilan pinjaman maupun pembayaran rekening listrik setiap bulan, bisa dilakukan dengan memotong rekening simpanan nasabah, jika nilai nominal nya mencukupi.



Gambar 5. Bank Sampah Karya Peduli, Jakarta Utara



Gambar 6. Stiker Sebagai Identitas Nasabah Bank Sampah Karya Peduli



Gambar 7. Lokasi BS Karya Peduli Jakarta Utara

Pada tahun 2018, lahan tempat BS Karya Peduli yang statusnya adalah pinjaman, diminta kembali oleh pemiliknya, setelah ditempati oleh BS selama sekitar 8 tahun. BS kemudian pindah ke rumah pribadi ketua BS. Ketika itu, jumlah nasabah BS sekitar 700 orang. Karena sekretariat BS sudah tidak ada, semua petugas BS pindah bekerja ke tempat lain yang lebih baik. Akibatnya, banyak nasabah tidak lagi menabung sampah anorganik ke BS, karena tidak ada petugas BS yang mengambil sampah anorganik ke rumah mereka. Nasabah BS kemudian menjual sampah anorganik milik mereka langsung kepada pemulung, yang mendatangi rumah mereka.

Kegiatan pembayaran rekening listrik juga terhenti, karena petugasnya sudah pindah. Sejak tahun 2018 tersebut, BS Karya Peduli sudah tidak aktif lagi, atau menggunakan istilah dari ketua BS nya, BS Karya Peduli sedang mati suri. Bahkan pada *google map*, tertulis bahwa BS Karya Peduli Tutup Sementara.

3.1.4 BS Rizkiku, Jakarta Pusat

Berbeda halnya dengan BS yang lain, BS Rizkiku, yang terletak di Jalan Percetakan Negara 7, Jakarta Pusat, dibentuk berdasarkan permintaan dari aparat kelurahan (*top down*) tahun 2013, untuk mengantisipasi kedatangan tim penilai piala Adipura di Jakarta Pusat. Dengan hanya bermodalkan sebuah spanduk yang bertuliskan “Selamat Datang di Bank Sampah Rizkiku”, maka terbentuklah sebuah BS dari sebuah usaha jual beli barang bekas, seperti plastik, kertas, kardus, dan barang bekas lainnya. Sesuai dengan jenis usahanya, “BS Rizkiku” khusus memperjualbelikan sampah anorganik, dan sama sekali tidak melakukan kegiatan daur ulang sampah anorganik dan juga tidak mengolah sampah organik menjadi kompos.

Menurut pemilik BS, kegiatan jual beli barang bekas dari pemulung ini sudah berjalan sejak tahun 2009. Setiap bulan, rata-rata ada sekitar 15 truk plastik dan kertas bekas dengan volume sekitar 3 ton per truk, dari berbagai jenis plastik dan kertas, seperti botol minuman plastik bekas, alat-alat rumah tangga plastik bekas, kardus dan kertas bekas, dan lain-lain, yang dikirim ke pabrik pengolahan plastik dan kertas bekas

yang terletak di Tangerang dan Cibitung, Bekasi. Disamping itu, BS juga memasok besi dan logam bekas, seperti aluminium, tembaga, dan lain-lain, yang dijual ke pabrik peleburan besi dan logam bekas di Pulo Gadung.

Sebelum dibawa ke pabrik pengolahan plastik dan kertas bekas di Tangerang, semua barang bekas tersebut disortir (dipilah-pilah) dan dikelompokkan sesuai dengan jenis barang bekas nya, dan “dibersihkan” dari berbagai kotoran seperti merek, dan lain-lain, karena pabrik pengolahan plastik bekas tidak mau menerima plastik bekas yang masih ada merek, dan lain-lain.

Pengelompokkan plastik dan kertas bekas juga harus dilakukan berdasarkan warna plastik dan kertas bekas tersebut, sehingga ketika di daur ulang, warnanya tidak bercampur. Menurut pemilik BS, ada sekitar 32 jenis kelompok barang yang bisa dipilah-pilah sehingga mempunyai nilai ekonomi.

Plastik dan kertas bekas yang sudah dikelompokkan berdasarkan jenis dan warna tersebut, kemudian dimasukkan dalam sebuah karung besar, sehingga memudahkan pabrik pengolahan plastik dan kertas bekas tersebut ketika melakukan daur ulang. Pabrik pengolahan barang bekas biasanya tidak bersedia membeli barang bekas yang masih tercampur-campur. Walaupun mereka mau membeli, harganya menjadi lebih murah. Sebaliknya, jika barang bekasnya sudah dipilah-pilah berdasarkan jenis dan warnanya, maka harganya lebih mahal.

Disamping dari pemulung, cukup banyak juga warga masyarakat (nasabah) yang tinggal di sekitar BS Rizkiku yang sering menjual barang bekas ke BS Rizkiku. BS kemudian menimbang dan langsung membayar kepada nasabah, sesuai dengan berat dan harga yang berlaku pada saat itu. Berbeda dengan BS yang lain, “BS Rizkiku” tidak memberikan buku tabungan kepada nasabahnya.

Walaupun tidak melakukan kegiatan 3R secara murni, analisis tentang BS ini tetap perlu dilakukan, untuk membuktikan “hipotesis” bahwa BS yang dibentuk secara *top down* tidak bisa bertahan lama, karena tidak melibatkan masyarakat. Terbukti, “BS Rizkiku” ini hanya bertahan beberapa tahun.

Ketika ditelusuri di *Google Map*, lokasi “BS Rizkiku” yang terletak di Jalan Percetakan Negara 7, Jakarta Pusat, ternyata sudah tidak ada, dan ketika dikunjungi, lokasinya sudah beralih fungsi menjadi bengkel mobil.

“BS Rizkiku” yang dibentuk secara mendadak oleh aparat kelurahan untuk persiapan penilaian Adipura, adalah contoh konkrit perilaku aparat pemerintah yang tidak memahami dengan baik tentang konsep, filosofi, kegiatan dan sistem pengelolaan BS. Karena aparat kelurahan hanya datang memasang spanduk dan sama sekali tidak memberikan pelatihan dan penjelasan kepada pengelola “BS Rizkiku” tentang kegiatan Bank Sampah, bagaimana mekanisme pengelolaan Bank Sampah, bagaimana mengajak warga masyarakat untuk berpartisipasi sebagai nasabah Bank Sampah, dan lain-lain.



Gambar 8. BS Rizkiku Jakarta Pusat

3.2 Kendala Pengembangan BS

Sejak beberapa tahun yang lalu, beberapa Walikota di propinsi DKI Jakarta telah mengeluarkan instruksi kepada seluruh kepala kelurahan yang ada dalam wilayahnya masing-masing untuk membentuk BS di setiap kelurahan. Bahkan ada Walikota yang memerintahkan untuk membentuk BS pada setiap RW, walaupun mereka belum memahami dengan baik filosofi dan mekanisme kegiatan BS.

Adanya keinginan dari beberapa walikota untuk membentuk BS di wilayahnya masing-masing perlu diberikan apresiasi, terlepas dari tujuannya untuk memperoleh piala Adipura. Sungguhpun demikian, sebelum membentuk BS, aparat pemerintah pada tingkat kelurahan perlu diberikan pelatihan tentang mekanisme pengelolaan BS. Setelah BS dibentuk, aparat pemerintah perlu memberikan pendampingan dan melakukan monitoring dan evaluasi secara terus menerus terhadap BS untuk memastikan bahwa BS tersebut bisa berjalan dengan baik dan berfungsi sebagaimana mestinya.

Disamping membentuk BS baru, pemerintah juga perlu membantu dan melakukan pembinaan secara intensif terhadap BS yang sudah dibentuk secara swadaya oleh masyarakat, untuk memastikan bahwa BS tersebut bisa berkembang menjadi sebuah unit usaha yang profesional dan bisa berkelanjutan. Disamping itu, pemerintah juga perlu melakukan sosialisasi kepada masyarakat tentang pentingnya masyarakat untuk berpartisipasi secara aktif, baik sebagai nasabah maupun sebagai pengurus BS. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Kristina (2014) menunjukkan bahwa variabel jumlah nasabah BS dan pengurus aktif mempunyai pengaruh yang *significant* terhadap pemasukan BS.

Selama ini, sebagian besar BS dibentuk atas inisiatif masyarakat setempat dan dikelola secara swadaya, sesuai dengan kebiasaan, perilaku, dan pengalaman masyarakat setempat. Akibatnya, kegiatan, mekanisme pengelolaan dan kinerja BS tampak sangat bervariasi tergantung dari partisipasi masyarakat setempat dan kemampuan manajerial pengurusnya. Disamping itu, faktor penting yang juga sangat besar pengaruhnya

terhadap kinerja BS adalah ada atau tidaknya bantuan pemerintah setempat terhadap BS.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa walaupun sama-sama dibentuk dan dikelola secara swadaya oleh masyarakat setempat dan juga mempunyai penghasilan yang relatif hampir sama setiap bulannya, kinerja BS Rawajati lebih baik dibandingkan dengan kinerja BS Malaka Sari, karena BS Rawajati memperoleh bantuan dari pemerintah, sedangkan BS Malaka Sari tidak memperoleh bantuan dari pemerintah. Adapun bantuan subsidi yang diperoleh BS Rawajati adalah dalam bentuk 4 orang tenaga kerja, yaitu dari Suku Dinas Lingkungan Hidup Kota Jakarta Selatan (3 orang) dan tenaga kerja PPSU dari Kelurahan Rawajati (1 orang), yang diperbantukan bekerja di BS Rawajati.

Menyadari keterbatasan penghasilan yang diperoleh, terutama sejak adanya pandemi, pengurus BS Rawajati mengajukan permohonan kepada Suku Dinas Lingkungan Hidup Jakarta Selatan dan Kepala Kelurahan Rawajati, untuk meminta perbantuan tenaga kerja untuk BS Rawajati, dan akhirnya BS Rawajati berhasil memperoleh bantuan tenaga kerja 3 orang dari Suku Dinas Lingkungan Hidup dan 1 orang PPSU dari Kelurahan Rawajati. Dengan bantuan 4 orang tenaga kerja yang gajinya sudah dibayar oleh pemerintah, BS Rawajati bisa melaksanakan semua kegiatannya dengan baik dan lancar.

Sebaliknya, di BS Malaka Sari, karena pendapatannya kurang dari Rp 2 juta perbulan, yang digunakan untuk biaya operasional sehari-hari, tidak ada seorangpun petugas BS yang memperoleh penghasilan tetap. Para petugas yang bekerja di BS Malaka Sari semuanya bekerja secara sukarela dan kadang-kadang hanya dapat makan siang dari pengurus ketika hari buka BS, dua kali seminggu.

Sebenarnya pengurus BS Malaka Sari sudah pernah mencoba mengajukan permohonan agar relawan yang bekerja di BS Malaka Sari bisa diangkat sebagai PPSU, tetapi permintaan itu hanya disetujui pada tahun 2015. Setelah kepala Kelurahan Malaka Sari diganti, sejak tahun 2016 tidak ada lagi relawan BS yang menjadi PPSU, sampai sekarang. Akibatnya, BS mengalami kesulitan keuangan dan tidak bisa membayar gaji petugasnya secara tetap setiap bulan, dan hanya sanggup memberikan makan siang dua kali seminggu pada hari buka BS.

Kendala lain dalam pengembangan BS adalah kesulitan dalam memasarkan kompos dan berbagai barang kerajinan hasil daur ulang sampah anorganik, yang hanya dipajang di rak. Selama ini, petugas BS hanya menunggu calon pembeli dan mengikuti pameran kerajinan, untuk menjual produk kerajinan hasil daur ulang tersebut. Penelitian yang dilakukan oleh Nuryani (2012) di BS Gemah Ripah, Kab. Bantul, DI Yogyakarta, menyimpulkan bahwa faktor penghambat dalam perkembangan BS Gemah Ripah adalah manajemen BS yang belum baik.

Masalah lainnya adalah terkait dengan status kepemilikan lahan lokasi BS. Dari empat BS yang menjadi sampel pada penelitian ini, tiga BS diantaranya mempunyai masalah dengan lahan tempat lokasi BS, yaitu BS Karya Peduli, BS Malaka Sari dan BS Rizkiku.

Dari ketiga BS yang mempunyai masalah dengan lahan, mungkin BS Karya Peduli yang belum jelas masa depannya, dan ada kemungkinan akan tutup selamanya, walaupun Ketua BS nya masih mempunyai ambisi untuk menghidupkannya kembali. Padahal sejak berdiri tahun 2010 sampai tahun 2017, BS Karya Peduli menjadi kebanggaan masyarakat dan aparat kelurahan Semper Barat, karena prestasinya dalam memberikan motivasi kepada masyarakat untuk peduli terhadap sampah, dan pernah mewakili propinsi DKI Jakarta dalam lomba kebersihan tingkat nasional. BS Karya Peduli juga sering mendapat penghargaan dari pemerintah propinsi DKI Jakarta. Pada tahun 2015, Walikota Jakarta Utara berkenan meresmikan kantor baru BS Karya Peduli. Tetapi, ketika lahan tempat kantor BS diminta oleh pemiliknya, tidak ada pihak yang peduli dan memberikan solusi.

Sementara itu, BS Malaka Sari, walaupun saat ini menempati lokasi kantor sementara, tetapi semua kegiatan BS masih tetap berjalan sebagaimana biasanya, walaupun volumenya berkurang. Pengurus BS juga sudah dijanjikan oleh pihak Perumnas untuk menempati lahan disekitar lokasi sekarang, seluas 400 M2, sebagai kantor baru BS Malaka Sari, walaupun belum diketahui kapan akan dibangun.

Sementara itu, BS Rizkiku, yang dari sejak awal tidak dibentuk oleh masyarakat, tetapi hanya diberikan "label" BS Rizkiku oleh aparat kelurahan (*top down*), sekarang sudah pindah dan tidak ada yang mengetahui lokasi pindahannya. Diduga, pengelola BS Rizkiku sudah tidak lagi menggunakan merek Bank Sampah Rizkiku, tapi sudah kembali ke usaha semula, yaitu jual beli barang bekas dari pemulung.

3.3 Peranan Perguruan Tinggi Dalam Mengembangkan BS

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa agar BS bisa dikelola secara lebih profesional, sehingga bisa mengurangi volume sampah di sumber secara *significant*, perlu ada intervensi dan keinginan yang kuat dari pemerintah pusat untuk mengembangkan BS, misalnya dalam bentuk Surat Kesepakatan Bersama (SKB) antara Menteri Lingkungan Hidup (MenLH) dan Kehutanan dengan Menteri Dalam Negeri (Mendagri) dan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Mendikbud Ristek), tentang Pedoman Pembentukan dan Pengelolaan BS. SKB ini bisa digunakan sebagai panduan bagi pemerintah kab/kota untuk membina BS yang terdapat di kab/kota tersebut. SKB tersebut juga harus memuat regulasi agar pemerintah kab/kota menunjuk Perguruan Tinggi (PT) yang terdapat di kab/kota tersebut untuk mengelola BS yang lokasinya berdekatan dengan kampus PT

tersebut, sebagai bagian dari kegiatan pengabdian masyarakat, yang merupakan salah satu dari Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Ada dua alternatif bentuk kerjasama antara Perguruan Tinggi (PT) dengan pemerintah kab/kota setempat. Pertama, PT menugaskan mahasiswa tingkat akhir melakukan KKN Tematik di BS kab/kota setempat. Kedua, PT menugaskan dosen dan mahasiswa untuk menjadi pendamping BS melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat, sebagai salah satu dari Tri Dharma Perguruan Tinggi, untuk mengembangkan BS menjadi sebuah unit usaha yang profesional dan mandiri.

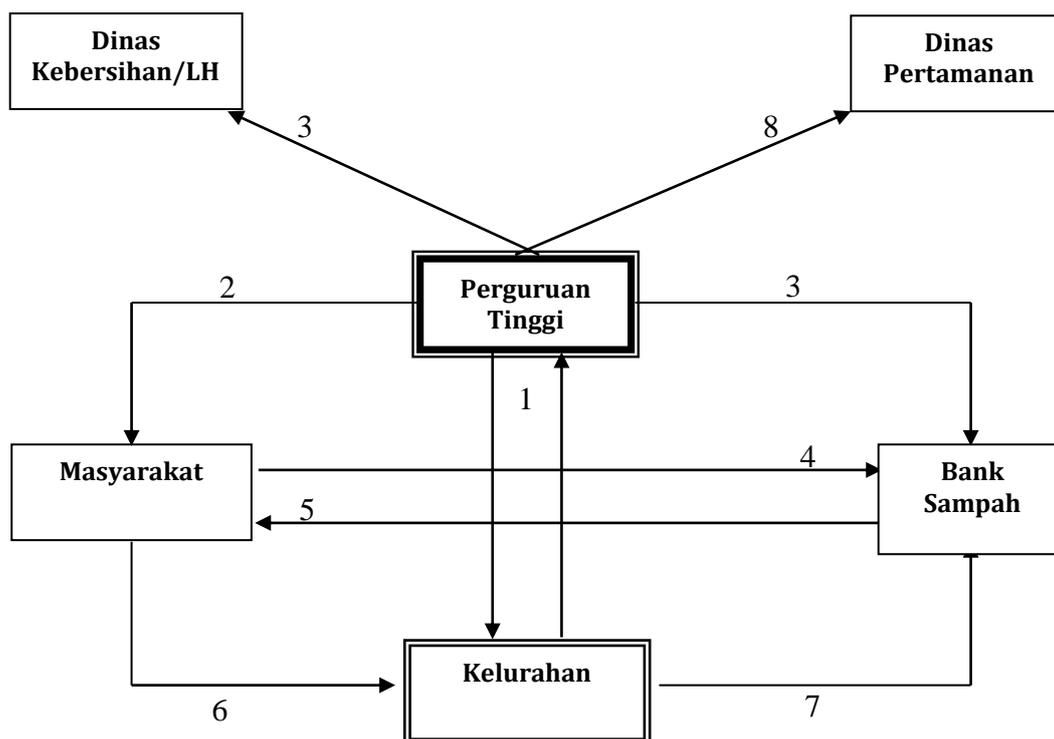
Untuk alternatif pertama, yaitu menugaskan mahasiswa melakukan KKN Tematik di BS terdekat, sebaiknya juga melibatkan dosen sebagai pembimbing yang akan bertugas mengarahkan mahasiswa dalam membantu berbagai kegiatan untuk mengembangkan BS. Dengan demikian, diharapkan pelaksanaan KKN Tematik Mahasiswa di BS bisa berjalan secara efektif dalam mengembangkan BS.

Sementara itu, jika alternatif kedua yang dipilih oleh PT, maka PT akan bertugas secara resmi menjadi pendamping BS dalam berbagai aspek kegiatan BS, seperti yang terdapat pada Gambar 9 berikut ini.

Agar PT bisa melaksanakan tugasnya sebagai pendamping BS dengan baik, maka pemerintah kab/kota sebaiknya menyediakan anggaran pendampingan yang berasal dari APBD kab/kota setempat atau dari dana CSR perusahaan swasta yang ada di kab/kota tersebut, untuk biaya operasional PT dalam mendampingi dan mengembangkan BS. Untuk itu, perlu dibuat secara resmi Surat Perjanjian Kerjasama (SPK) antara pemerintah kab/kota dengan PT, yang menjelaskan hak dan kewajiban masing-masing pihak. Dengan demikian, diharapkan BS bisa menjadi unit usaha yang mandiri dan profesional.

Penunjukan PT sebagai pendamping BS, sebaiknya dilaksanakan dalam jangka panjang, minimal 5 tahun, untuk memastikan semua program pengembangan BS bisa berjalan secara efektif. Diharapkan, setelah 5 tahun, masyarakat yang tinggal di sekitar lokasi BS, bisa melanjutkan pengelolaan BS tersebut secara mandiri dimasa yang akan datang.

Selama 5 tahun menjadi pendamping BS, PT harus terus menerus memberikan penyuluhan dan sosialisasi (Komunikasi, Informasi dan Edukasi atau KIE) kepada seluruh warga masyarakat yang tinggal di kelurahan lokasi BS, agar mereka bisa memahami dengan baik kegiatan BS, yang pada akhirnya diharapkan bisa berpartisipasi secara aktif menjadi pengurus dan nasabah BS. Disamping itu, PT juga harus sering melakukan koordinasi dengan berbagai Dinas terkait, seperti Dinas Kebersihan/Dinas Lingkungan Hidup, Dinas Pertamanan, dan Bappeda, seperti yang terdapat pada Gambar 9 dibawah ini, agar semua kegiatan BS bisa berjalan dengan efektif.



Gambar 9
Diagram Alir Konsep Pengelolaan BS Tingkat Kelurahan
Bekerjasama Dengan Perguruan Tinggi

Keterangan ;

1. PT (Dosen dan Mahasiswa) yang ditunjuk sebagai pendamping BS berkoordinasi dengan Kantor Kelurahan, dimana lokasi BS terletak.
2. PT memberikan penyuluhan kepada masyarakat untuk memilah sampah organik dan sampah anorganik dirumah masing-masing, dan membagikan kemasan ramah lingkungan warna hijau (untuk sampah organik) dan warna merah (untuk sampah anorganik) kepada warga masyarakat.
3. PT bekerjasama dengan Dinas Kebersihan atau Dinas Lingkungan Hidup, memberikan pelatihan tata cara mengolah sampah organik menjadi kompos kepada petugas BS, menyediakan mesin pencacah sampah organik dan mesin pencacah plastik untuk BS. PT juga akan memberikan pendampingan dalam aspek Manajemen dan Akuntansi, agar BS bisa menjadi unit usaha yang mandiri, profesional dan mempunyai Badan Hukum (Koperasi misalnya).
4. Masyarakat menyerahkan sampah yang sudah dipilah; sampah organik (kemasan hijau) dan sampah anorganik (kemasan merah) kepada tukang gerobak sampah, yang kemudian menyerahkannya ke BS. Sampah organik diolah menjadi kompos dan sampah anorganik disimpan untuk dijual atau di daur ulang menjadi kerajinan. Anggaran pembelian kemasan hijau dan merah untuk masyarakat berasal dari APBD kab/kota setempat.
5. Petugas BS menyerahkan kompos secara gratis kepada masyarakat untuk penghijauan lingkungan (metode ini sudah dijalankan dengan baik oleh BS Rawajati, Jakarta Selatan), dan menjual sampah anorganik kepada pengepul atau Bank Sampah Induk. Dengan arahan dari dosen PT, BS menjual hasil kerajinan yang berasal dari daur ulang sampah anorganik secara luas melalui berbagai outlet penjualan dan hasil penjualannya digunakan untuk biaya operasional BS.
6. Warga masyarakat membayar uang retribusi sampah setiap bulan melalui ketua RT dan dikoordinir oleh aparat kelurahan.
7. Aparat kelurahan membayar upah/gaji petugas BS dengan menggunakan uang retribusi sampah yang berasal dari warga masyarakat.
8. Kompos hasil produksi BS dibeli oleh Dinas Pertanian, Dinas Pertanian, dll, untuk program penghijauan, jalur hijau, taman kota, dll, yang ada di kab/kota setempat. Hasil penjualan kompos digunakan untuk biaya operasional BS.

Seperti yang terdapat pada Gambar 9, setelah pemerintah kab/kota menetapkan PT sebagai pendamping BS yang terletak di kelurahan tertentu, pada tahap awal (butir 1), PT perlu berkoordinasi dengan kelurahan setempat tentang mekanisme kegiatan BS, mulai dari rencana pembentukan BS, penunjukan petugas BS, serta penunjukan organisasi pemuda (Karang Taruna, Remaja Mesjid, dll) yang akan mengelola kegiatan operasional BS setiap hari.

Pada tahap berikutnya (butir 2), PT memberikan penyuluhan dan sosialisasi (KIE) kepada seluruh warga yang tinggal di kelurahan setempat agar setiap warga memilah sampah organik dan anorganik di tempat tinggal masing-masing. Sampah organik ditempatkan pada kemasan berwarna hijau dan sampah anorganik ditempatkan pada kemasan berwarna merah, dan diserahkan kepada petugas pengumpul sampah, untuk diserahkan kepada BS.

Kemasan tempat sampah organik dan anorganik, yang terbuat dari bahan yang ramah lingkungan, dibagikan secara gratis kepada seluruh warga kelurahan setempat. Setelah memperoleh penyuluhan, seluruh warga kelurahan setempat harus memilah sampah organik dan anorganik, dan menaruhnya pada kemasan yang sesuai di rumah masing-masing. Masyarakat kemudian menyerahkan sampah yang sudah dipilah tersebut kepada tukang gerobak sampah yang akan mengumpulkannya di BS (butir 4).

Terkait dengan penyuluhan, beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa salah satu faktor penting dalam merubah perilaku masyarakat agar lebih peduli terhadap lingkungan dan peduli dalam mengelola sampah rumah tangga, adalah melalui kegiatan penyuluhan tentang sampah, masalah yang ditimbulkan serta pentingnya memilah sampah dari rumah untuk mengurangi volume sampah (Berger, I. E, 1997; Chan, K, 1998; Garner, GT dan P.C. Stern, 1996). Young (1993) juga menyatakan bahwa adanya informasi yang didukung dengan alasan ekonomi dan lingkungan mampu meningkatkan perilaku seseorang untuk lebih peduli pada sampah. Dalam penelitiannya, Howenstine (1993) menyimpulkan bahwa informasi tentang daur ulang yang disampaikan melalui penyuluhan akan mendorong penduduk melakukan daur ulang untuk mengurangi volume sampah yang dihasilkan rumah tangga.

Disamping memberikan penyuluhan dan sosialisasi, sesuai dengan teori *Contingent Valuation Method*, PT diharapkan juga melakukan *survey* untuk mengetahui kemampuan membayar warga masyarakat (*Ability To Pay* atau ATP) dan keinginan membayar (*Willingness To Pay* atau WTP) yang akan digunakan sebagai dasar untuk menentukan tarif retribusi sampah untuk setiap keluarga (Yakin, 1997). Uang retribusi sampah yang dibayar oleh setiap rumah tangga adalah sesuai dengan teori *Polluter Pays Principle*, yaitu sebagai pajak lingkungan terhadap rumah tangga yang dianggap sebagai "pencemar lingkungan" (Suparmoko dan

Suparmoko, 2000), sesuai dengan volume sampah yang dihasilkan.

Menurut Bebassari dalam Listiawati (2003; 18), sampah adalah salah satu sumber pencemaran yang dihasilkan oleh manusia (rumah tangga), yang penanganannya memerlukan pengolahan, sebelum dibuang begitu saja ke lingkungan. Biaya yang dikeluarkan dan harus ditanggung oleh penghasil sampah (rumah tangga), seharusnya sudah termasuk biaya pengolahan sampah dan pengangkutan sampah ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA).

Biaya retribusi sampah tersebut dikoordinir oleh aparat kelurahan setempat, sedangkan pemungutan kepada rumah tangga dilakukan oleh petugas RT/RW (butir 6). Uang retribusi sampah dari rumah tangga, ditambah dengan hasil penjualan kompos, hasil penjualan sampah anorganik, dan penghasilan BS dari sumber lainnya, digunakan untuk membayar upah/gaji petugas BS, serta membayar semua biaya operasional lainnya, seperti pembayaran listrik, pembelian cangkul, sekop, kemasan kompos, zak kimia EM4, dan lain-lain (butir 7).

Pada butir 3, PT bekerjasama dengan Dinas Kebersihan/Dinas Lingkungan Hidup, memberikan pelatihan kepada petugas BS, tentang bagaimana cara mengolah sampah organik menjadi kompos yang berkualitas, bersih, tidak berbau dan bebas gulma, serta memberikan pelatihan untuk mendaur ulang sampah anorganik menjadi barang kerajinan yang bermanfaat, dan membuang residu sampah berbahaya ke TPA. Karena pemilahan sampah, yang biasanya membutuhkan waktu yang lama, sudah dilakukan di rumah warga, maka petugas BS bisa langsung mengolah sampah organik menjadi kompos (*Reduce*), mendaur ulang sampah anorganik menjadi barang kerajinan yang bermanfaat (*Recycle*), menggunakan kembali sampah anorganik yang masih bisa digunakan (*Reuse*), serta menjual sampah anorganik kepada BS Induk dan pengepul barang bekas.

Pemilahan sampah yang dilakukan oleh masyarakat tersebut juga merupakan tanggung jawab, kepedulian dan pendidikan lingkungan yang baik bagi masyarakat sebagai penghasil sampah dan pencemar lingkungan. Untuk itu, kepada masyarakat yang mau memilah sampah organik dengan sampah anorganik di rumah masing-masing, perlu diberikan penghargaan (*reward*) dalam bentuk, misalnya potongan (*discount*) biaya retribusi sebesar 50% dari biaya retribusi yang seharusnya mereka bayar, dan memperoleh kompos secara gratis.

Disamping memberikan pelatihan membuat kompos kepada petugas BS, PT juga memberikan pelatihan tentang manajemen pengelolaan BS, pelatihan manajemen pemasaran, pelatihan membuat pembukuan sederhana, dan lain-lain, kepada organisasi pemuda yang akan bertugas sebagai pengelola BS. Setelah mengikuti berbagai pelatihan, mereka diharapkan bisa mengelola BS secara profesional, sehingga BS bisa menjadi sebuah unit

usaha yang mandiri, menguntungkan banyak pihak dan *sustainable*.

Kompos yang sudah selesai diolah dan siap pakai, di *packing* dalam kemasan 5 kg pada kemasan yang ramah lingkungan dan dibagikan secara gratis kepada seluruh warga masyarakat yang sudah membayar biaya retribusi sampah, untuk penghijauan taman di rumah dan lingkungan tempat tinggal masing-masing (butir 5). Untuk meningkatkan kesejahteraan karyawan BS, kompos hasil produksi BS juga perlu dijual kepada Dinas Pertanaman, Dinas Pertanian, dll, untuk taman kota, taman perkantoran, dll (butir 8).

Karena seluruh sampah organik sudah diolah menjadi kompos dan sampah anorganik didaur ulang dan dijual ke pabrik, diperkirakan volume sampah yang dibuang ke TPA bisa berkurang secara *significant*, sehingga bisa menghemat biaya pengangkutan ke TPA, mengurangi polusi di jalan raya menuju TPA, dan memperpanjang periode waktu pemakaian TPA. Keberadaan BS juga dapat meningkatkan kesejahteraan karyawan BS dan masyarakat yang tinggal di sekitar BS.

4. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, secara umum, ada empat masalah yang dihadapi oleh BS, pertama, rendahnya partisipasi warga masyarakat menjadi nasabah BS, kedua, kesulitan keuangan untuk biaya operasional, ketiga, kesulitan memasarkan hasil produksi BS, seperti kompos dan barang kerajinan hasil daur ulang sampah anorganik, dan keempat, status kepemilikan lahan lokasi BS.

Salah satu alternatif untuk mengatasi masalah yang dihadapi BS tersebut adalah dengan mengajak Perguruan Tinggi (PT) menjadi pendamping BS, agar BS bisa dikelola secara profesional sebagai sebuah unit usaha. Bagi PT, kegiatan pendampingan ini juga merupakan pengabdian masyarakat yang merupakan salah satu dari Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Walaupun belum ada PT yang menerapkan konsep yang disampaikan pada penelitian ini, artikel ini diharapkan bisa menjadi inspirasi bagi PT dan pemerintah untuk mengembangkan BS, agar dapat mengurangi volume sampah di sumber dan meningkatkan kesejahteraan nasabah BS, yang sebagian besar adalah penduduk kurang mampu

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa, tanpa bantuan pihak ketiga, baik pemerintah, PT atau CSR perusahaan swasta, BS yang sudah dibentuk secara swadaya oleh masyarakat, akan mengalami banyak kesulitan dalam melaksanakan kegiatannya, terutama kesulitan keuangan, dan sulit bertahan dalam jangka panjang. Karena sudah ada peraturan Menteri KLH tentang BS, diharapkan MenLH bisa menjadi inisiator untuk mengajak PT sebagai pendamping dalam mengembangkan BS melalui SKB tiga Menteri dengan Mendagri dan Mendikbud Ristek.

Daftar Pustaka

- Ahmad, I (2013), "Evaluasi Kebijakan dan Rencana Pengembangan Bank Sampah di Propinsi DKI Jakarta", Laporan Penelitian, Dewan Riset Daerah Propinsi DKI Jakarta, Desember.
- Alfarizi, M. K., (2020), "BS Tumbuh Pesat di Indonesia, Ini Datanya", <https://tekno.tempo.co>, 7 Maret 2020, diakses 26 April 2021.
- Aryenti, (2011), "Peningkatan Peran Serta Masyarakat Melalui Gerakan Menabung pada BS di Kelurahan Babakan, Kiaracondong, Bandung", dalam *Jurnal Pemukiman*, Vol. 6, No. 1, April 2011.
- Berger, I. E. (1997), "The Demographic of Recycling and the structure of Environmental Behaviour. Canada, dalam Adi Teguh Wiyono (2016), "Faktor-Faktor yang Memengaruhi Partisipasi Rumah tangga dalam Melakukan Pemilahan Sampah di Indonesia", Skripsi Sekolah Tinggi Ilmu Statistik (STIS)
- Chan K. (1998). "Mass Communication and Pro Environmental Behaviour: Waste Recycling. *Journal of Environment* 52: 317-325. Hongkong, dalam Adi Teguh Wiyono (2016), "Faktor-Faktor yang Memengaruhi Partisipasi Rumah tangga dalam Melakukan Pemilahan Sampah di Indonesia", Skripsi STIS.
- Dinas Kebersihan Propinsi DKI Jakarta (2017), "Hasil Wawancara Mendalam".
- Garner, G. T dan P.C Stern. (1996), "Environment Problems and Human Behaviour". Massachusetts, dalam Adi Teguh Wiyono (2016), "Faktor-Faktor yang Memengaruhi Partisipasi Rumahtangga dalam Melakukan Pemilahan Sampah di Indonesia", Skripsi STIS.
- Howenstine, E. (1993). "Market Segmentation For Recycling Environment and Behaviour", Chicago, dalam Adi Teguh Wiyono (2016), "Faktor-Faktor yang Memengaruhi Partisipasi Rumah tangga dalam Melakukan Pemilahan Sampah di Indonesia", Skripsi STIS.
- Listiawati, I. (2003), "Valuasi Ekonomi Jasa Pengelolaan Sampah ; Studi Kasus Usaha Daur Ulang Limbah Sampah Kota Terpadu di Gandaria Jakarta Selatan", Skripsi STIS.
- Kautsar, F. 2011, "Pengelolaan Sampah di BS; Studi Kasus BS Gemah Ripah, Pedukuhan badegan, Kabupaten Bantul, Yogyakarta", Tesis UGM
- Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia, (2012), "Implementasi 3R Melalui BS".
- Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia, (2012), "Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2012 Tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse dan Recycle Melalui BS".
- Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia, (2009), "Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah".

- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, (2015), "Kebijakan Nasional Pengelolaan Sampah", disampaikan dalam Rapat Koordinasi Nasional BS Ketiga, Makasar, 16 September 2015.
- Kristina, J. H., (2014), "Model Konseptual Untuk Mengukur Adaptabilitas BS di Indonesia", Jurnal J@TI Undip, Vol IX, No 1, Januari 2014
- Muttaqin, F., (2006), "Persepsi dan Sikap Masyarakat Terhadap Pengoperasian Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu (TPST)", Studi Kasus di TPST Bojong, Kabupaten Bogor, Skripsi STIS.
- Nuryani, A., (2012), "Peranan BS Gemah Ripah Terhadap Kesempatan Kerja dan Pendapatan Keluarga di Kabupaten Bantul, DIY". Skripsi tidak diterbitkan, Program Studi Pendidikan Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta, dalam <http://eprints.uny.ac.id/7579/1/1-09404247003.pdf>, diakses tanggal 10 Januari 2013
- Nuryanto, N., (2012). Implementasi 3R di RW 03, Kelurahan Rawajati, Pancoran, power point disampaikan pada work shop mengenai BS di STIS, 5 November.
- Permanasari, D. dan Damanhuri, E. (2012), "Studi Efektifitas BS Sebagai Salah Satu Pendekatan Dalam Pengelolaan Sampah Yang Berbasis Masyarakat", Program Studi Teknik Lingkungan, ITB, dalam <http://www.ftsl.itb.ac.id>, diakses tanggal 10 Januari 2013.
- Prihtiyani, E., (2008), Kompas, "Gerakan Bank Sampah dari Bantul <http://megapolitan.kompas.com/1> Desember.
- Revani, B., Purwaningrum, P., dan Indrawati, D. (2016), "Penerapan Konsep 3R Melalui Bank Sampah Dalam Menunjang Pengelolaan Sampah di Kelurahan Rawajati, Jakarta Selatan", Jurnal Teknik Lingkungan, FALTL, Universitas Trisakti, 7(3).
- Saefudin, A. (2012), "Pelaksanaan BS", bahan paparan disampaikan pada workshop mengenai BS di STIS, 5 November.
- Suparmoko, M dan Maria R. S., (2000), "Ekonomika Lingkungan", Penerbit BPFE Yogyakarta, November.
- Surono, A., (2011), "Pilah Sampah dari Rumah", sumber: <http://intisari-online.com/read/pilah-sampah-dari-rumah>, diunduh 16 Januari 2022.
- Yakin, A., 1997, "Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan; Teori dan Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan", Penerbit Akademika Presindo, Jakarta
- Young, R. D. (1993), "Promoting Source Reduction Behaviour: The Role of Motivational Information. Vol 25, No. 1, 1993, dalam Adi Teguh Wiyono (2016), "Faktor-Faktor yang Memengaruhi Partisipasi Rumahtangga dalam Melakukan Pemilahan Sampah di Indonesia", Skripsi STIS.
- Wiyono, A. T. (2016), "Faktor-Faktor yang Memengaruhi Partisipasi Rumahtangga dalam Melakukan Pemilahan Sampah di Indonesia", Skripsi STIS.