

Peran Bank Sampah Terhadap Pengumpulan Tonase Sampah Di Desa Cicadas, Kabupaten Bogor

Muhammad Agung Aprialdi¹

¹Teknologi Pangan, Fakultas Ilmu Pangan Halal, Universitas Djuanda,
muhammadagungaprialdi@gmail.com

ABSTRAK

Terdapatnya bank sampah di suatu daerah akan memberikan dampak baik terhadap tingkat pengelolaan sampah. Adanya bank sampah sejalan dengan tujuan Pemerintah Daerah Kabupaten Bogor (Pemdakab) melalui Dinas Lingkungan Hidup (DLH) yaitu Bogor Kabupaten Ramah Lingkungan (BKRL) yang berfokus pada adanya bank sampah di setiap RW di Kabupaten Bogor. Tujuan ini sejalan dengan program yang telah berjalan dan diinsiasi oleh PT. Tirta Investama-Plant Citereup di Desa Cicadas, Kabupaten Bogor. Pengumpulan sampah yang dilakukan oleh bank sampah di daerah Cicadas dinilai masih belum sesuai dengan target pengumpulan tonase sampah, sehingga dilakukam kerjasama dengan beberapa mitra seperti para pengepul sampah dan ASOBSI (Asosiasi Bank Sampah Indonesia). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dan sumber data merupakan data sekunder yang bersumber dari Laporan Implementasi Program Cicadas Bijak Berplastik dan artikel terkait. Pada tahun 2023, terdapat 10 bank sampah di Desa Cicadas, namun 4 diantaranya tidak aktif. Pada bulan Juni s/d juli 2023 terdapat total tonase sampah mencapai 4,530.373 Kg sampah dengan jumlah 1,354.873 Kg sampah plastik PET dan 3,175.5 Kg sampah Non-PET. Guna meningkatkan pengumpulan tonase sampah, dilakukan kerjasama dengan para pengepul namun ternyata para pengepul tersebut telah menjalin hubungan dengan pengepul besar. Selanjutnya dilakukan kerjasama dengan ASOBSI dan selama bekerjasama s/d bulan desember 2023 didapatkan data tonase sampah mencapai 16.927 Kg dengan jenis sampah PET mencapai 16.927 kg. Tonase sampah yang bekerjasama dengan ASOBSI didominasi oleh sampah jenis PET (Botol) dengan jumlah 36% dan data pengiriman sampah ke RBU (*Recycling Business Unit*) mencapai 902 Kg di tahun 2022.

Kata Kunci: bank sampah, cicadas, tonase sampah.

PENDAHULUAN

Saat ini Eropa dan Cina telah menyumbang sampah sebesar 18,5 dan 29,4% dengan menempati peringkat kedua dan pertama dalam hal penggunaan plastik seluruh dunia, seiring dengan meningkatnya eksploitasi bahan limbah *non-biodegradable* seperti plastik, prroduksi limbah bahan tersebut juga terus meningkat

dengan perkiraan akan mencapai sekitar 30 miliar ton plastik bahan limbah yang dihasilkan di tahun 2020 (R, Anitha *et al.*, 2022).

Permasalahan sampah di Indonesia sampai saat ini masih belum dapat teratasi secara merata. Mengacu pada Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) pada tahun 2022, timbulan sampah di Indonesia telah mencapai angka 36,218,28 ton/tahun dengan 2 jenis sampah terbanyak berasal dari sampah sisa makanan dan sampah plastik yang bersumber dari rumah tangga. Biasanya sampah sisa makanan dimanfaatkan oleh sebagian masyarakat sebagai kompos, tetapi sampah plastik kurang diperhatikan sehingga hanya dibuang sembarangan ataupun dibakar.

Pembakaran sampah plastik yang dilakukan akan memberikan dampak negatif terlebih pada kesehatan manusia, hal ini dapat terjadi karena asap pembakaran sampah plastik akan mencemari udara dan menghasilkan senyawa kimia yang berbahaya seperti *benzo(a)pyrene* (BAP) dan *polyaromatic hydrocarbon* (PAH) (Defitri, M. 2022). Mengacu pada permasalahan tersebut perlu adanya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengolahan sampah yang dapat dimulai dari skala kecil seperti area perumahan warga. Hal ini sejalan dengan program dari Pemerintah Daerah Kabupaten Bogor (Pemdakab) melalui Dinas Lingkungan Hidup (DLH) yaitu Bogor Kabupaten Ramah Lingkungan (BKRL) yang berfokus pada adanya bank sampah di setiap RW di Kabupaten Bogor.

Program adanya bank sampah di setiap RW di Kabupaten Bogor ini telah dilakukan sebelumnya oleh PT. Tirta Investama-Plant Citereup dengan nama program "Cicadas Bijak Berplastik". Pada tahun 2023 program ini telah menghadirkan 10 Bank sampah di daerah Cicadas, namun selama prosesnya terdapat 4 bank sampah yang diantaranya sudah tidak aktif beroperasi. Hal ini disebabkan oleh tidak adanya dana dan kesibukan masing-masing anggota. Guna menghasilkan peningkatan pengumpulan tonase sampah plastik, maka dilakukan kerjasama mulai dari pengepul plastik sekitar wilayah Cicadas dan ASOBSI (Asosiasi Bank Sampah

Indonesia). Selain terfokus pada pengumpulan tonase sampah, dilakukan juga edukasi terkait sampah pada masyarakat dan edukasi pada siswa sekolah dasar (SD) di wilayah Desa Cicadas.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif. Peneliti ini berisi informasi penelitian akan mendeskripsikan, meneliti, dan menjelaskan sesuatu yang dipelajari apa adanya, dan menarik kesimpulan dari fenomena yang dapat diamati dengan menggunakan angka-angka (Listiani, 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Masih rendahnya kesadaran masyarakat terkait pengelolaan sampah terutama berbahan plastik tentunya beresiko terhadap kehidupan lingkungan, kesuburan tanah, dan tentunya kesehatan masyarakat. Hal ini juga sejalan dengan belum banyaknya fasilitas pengelolaan sampah yang dapat ditemui di masyarakat. Hadirnya program bank sampah disetiap RW yang didasari oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Bogor ini sejalan dengan tujuan dari program "Cicadas Bijak Berplastik" di wilayah Desa Cicadas yang telah berjalan dan diinisiasis oleh PT. Tirta Investama-Plant Citereup dengan tujuannya yaitu untuk mewujudkan desa yang bersih melalui optimalisasi bank sampah yang berkelanjutan.



Gambar 1. Desa Cicadas, Kabupaten Bogor (Google Maps, 2023)

Desa Cicadas merupakan sebuah desa di Kecamatan Gunung Putri, Kabupaten Bogor Jawa Barat. Desa ini merupakan salah satu desa yang menerapkan adanya bank sampah disekitar area masyarakat. Dari awal program "Cicadas Bijak Berplastik" dimulai, terdapat 10 sampah yang sudah berdiri dan membantu dalam pengumpulan tonase sampah di wilayah Kabupaten Bogor.

Tabel 1. Bank Sampah di Desa Cicadas

No	Bank Sampah	Status (2023)
1	Camar	Tidak aktif
2	Cicadas Berseri	Aktif
3	Daun	Tidak aktif
4	Green Cikeas	Aktif
5	Cemara	Aktif
6	Resik	Tidak aktif
7	Damai Sentosa	Tidak aktif
8	Sejahtera	Aktif
9	Harapan	Aktif
10	Villa Asri	Aktif

Terdapat 10 bank sampah yang telah beroperasi dan berpartisipasi dalam pengumpulan tonase sampah. Seiring berjalannya waktu, terdapat 6 bank sampah yang aktif yaitu bank sampah Cicadas Berseri, bank sampah Green Cikeas, bank sampah Cemara, bank sampah Sejahtera, bank sampah Harapan, dan bank sampah Villa Asri, sedangkan 4 bank sampah yang sudah tidak aktif yaitu bank sampah Camar, bank sampah Daun, bank sampah Resik, dan bank sampah Damai Sentosa. Tidak aktifnya keempat bank sampah di Desa Cicadas ini disebabkan karena tidak adanya dana yang mencukupi serta kesibukan masing-masing anggota yang juga bekerja.

TONASE SAMPAH

Tabel 2. Hasil Tonase Bank Sampah di Desa Cicadas (Juni-Juli)

No	Bank Sampah	Tonase (Kg)	
		2022	2023

1	Camar		
2	Cicadas Berseri	241.8	412
3	Daun	-	-
4	Green Cikeas	1,169.6	760.3
5	Cemara	454.1	1,642.6
6	Resik	-	-
7	Damai Sentosa	358.1	-
8	Sejahtera	2,914	1,109.1
9	Harapan	-	531
10	Villa Asri	-	-
Jumlah PET		181.8	1,354.873
Jumlah Non-PET		4,955.8	3,175.5
Total (Kg)		5,137.6	4,530.373

Pengumpulan tonase sampah pada tahun 2022 periode bulan Juni dan Juli mencapai 5,137.6 Kg yang terdiri dari 181.8 Kg PET dan 4,955.8 Kg Non-PET. Selanjutnya hasil tonase sampah pada tahun 2023 periode bulan Juni dan Juli mencapai 4,530.373Kg yang terdiri dari 1,354.873 PET dan 3,175.5 Non-PET. Pada tahun 2022 bank sampah Harapan belum sempat tidak beroperasi, namun pada tanggal 10 Oktober 2022 bertepatan dengan acara BKRL (Bogor Kabupaten Ramah Lingkungan) bank sampah Harapan aktif kembali. Bank sampah damai sentosa yang sebelumnya aktif ternyata tidak beroperasi kembali pada tahun 2023 sehingga jumlah pengumpulan tonase kurang maksimal.

Tabel 2. Hasil Tonase Sampah ASOBSI Juni - Juli (2022 dan 2023)

No	Sumber Sampah	Tonase (Kg)	
		2022	2023
1	ASOBSI	1,859	16.927
Jumlah PET		898	16.927
Jumlah Non-PET		961	-
Total (Kg)		1,859	16.927

Pengumpulan tonase sampah di masing-masing bank sampah dinilai masih belum mencapai target, hal ini terjadi karena penimbangan sampah hanya dilakukan di hari sabtu dan minggu. Selain itu terdapatnya bank sampah tidak aktif menjadi faktor yang berpengaruh

terhadap pengumpulan tonase sampah. Guna mencukupi jumlah tonase sampah maka dilakukan *campaign* edukasi pada masyarakat serta sekolah dan dilakukannya kerjasama dengan ASOBSI (Asosiasi Bank Sampah Indonesia). Jumlah tonase sampah yang didapatkan dari ASOBSI pada tahun 2022 mencapai 1,859 Kg mencakup 898 Kg PET dan 961 Kg Non-PET. Selanjutnya jumlah yang berasal dari ASOBSI pada tahun 2023 mencapai 16.927 Kg.

Waste Colecction

Peningkatan tonase sampah terus dilakukan dengan salah satu langkah yang yaitu mengadakan kerjasama dengan para pengepul sampah di wilayah Gunung Putri. Namun, hasil survey dilapangan diketahui bahwa pengepul tidak ada yang ingin berpartisipasi terkait penjualan sampah plastik PET ke RBU (*Recycling Business Unit*). Sehingga dilakukanlah kerjasama dengan ASOBSI yang menghasilkan luaran yaitu adanya pencapaian target sampah yang dibutuhkan di tahun 2023.

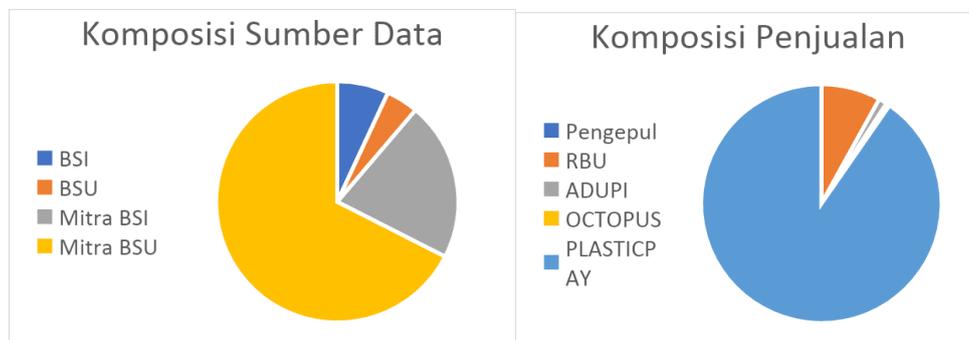
Tabel 3. Capaian Target Tonase Sampah oleh ASOBSI Tahun 2023

Sumber	Bulan					Total
	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	
BSI	-	1,419	654	849	-	2,922
BSU	-	1,100	341	-	407	1,848
Mitra BSI	-	7,358	1,704	-	-	9,062
Mitra BSU	-	7,050	5,891	3,860	11,940	28,741
Jumlah Total	-	16,927	8,590	4,709	12,347	42,573

Catatan :

*BSI : Bank Sampah Induk

*BSU : Bank Sampah Unit



Gambar 2. Komposisi Sumber Sampah dan Penjualan Sampah ASOBSI

Capaian tonase sampah ASOBSI ini berasal dari berbagai sumber seperti BSI, BSU, mitra BSI, dan mitra BSU. Pada bulan Juli terdapat jumlah total sampah 16,937 Kg, Agustus 8,590 Kg, September 4,709 Kg, dan Oktober 12,347 Kg dengan total tonase sampah yang dilakukan oleh ASOBSI mencapai 42,573 Kg di tahun 2023. Selanjutnya sampah yang telah terkumpul dijual kembali untuk didaurulang secara berkelanjutan dengan beberapa mitra di antaranya : pengepul, RBU, OCTOPUS, ADUPI, dan PLASTICPAY.

Edukasi Masyarakat

Pemberdayaan Sekolah

Kegiatan pemberdayaan sekolah yang dilaksanakan di Desa Cicadas ditahun 2023 ini terfokus pada proses pembinaan dan pendampingan terhadap anak sekolah. pada tahun 2022 terdapat 3 sekolah yang terlibat aktif di antaranya : SD Negeri Cicadas 1, SD Negeri Cicacas 3, dan SD Negeri Cicadas, namun terdapat penambahan sekolah pada tahun 2023 yaitu SD Negeri Parang Tanjung 1. Selama kegiatan berlangsung siswa diberikan edukasi terkait pengertian sampah, pemilahan sampah, hingga mengetahui jenis sampah yang dipaparkan oleh perwakilan dari bank sampah di wilayah Desa Cicadas.

KESIMPULAN

Program Cicadas Bijak Berplastik ini tentunya berdampak baik bagi pengumpulan tonase sampah di wilayah Desa Cicadas Kabupaten Bogor. Pengumpulan angka tonase sampah pada tahun 2023 pun mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Pada bulan Juni s/d juli 2023 terdapat total tonase sampah mencapai 4,530.373 Kg sampah dengan jumlah 1,354.873 Kg sampah plastik PET dan 3,175.5 Kg sampah Non-PET, selanjutnya data tonase sampah yang bekerjasama dengan ASOBSI s/d Desember 2023 telah mencapai 16.927 Kg dengan jenis sampah PET mencapai 16.927 kg. Adanya

pemberdayaan sekolah dan edukasi masyarakat pada siswa sangat berperan aktif terhadap pelaksanaan program ini. Pada tahun 2023 terdapat penambahan sekolah yaitu SD Negeri Parung Tanjung 1 dari sebelumnya hanya 3 sekolah. Selanjutnya edukasi masyarakat yang dilakukan bersamaan dengan pengumpulan tonase sampah pun mengalami peningkatan dibandingkan tahun sebelumnya. Pada periode ini, proyek Bijak Berplastik dapat mengumpulkan jumlah tonase sampah yang cukup tinggi dibandingkan dengan tahun 2021. Kerjasama yang dilakukan dengan ASOBSI telah membantu dalam peningkatan pengumpulan sampah terutama jenis PET yang dikirimkan pada RBU. Namun sayangnya, pada periode 2023 terdapat 4 bank sampah yang tidak aktif dikarenakan kesibukan anggota dan kurangnya dana yang terdapat di bank sampah. Sehingga perlu adanya penambahan anggaran dan peningkatan sumber daya manusia guna meningkatkan capaian beberapa aktivitas yang berjalan seperti dukungan terhadap bank sampah, ASOBSI, edukasi daring maupun luring serta adanya pembinaan sekolah.

REFERENSI

- Anitha, R., Maruthi, R., & Sudha, S. (2022). *Automated segregation and microbial degradation of plastic wastes: A greener solution to waste management problems. Global Transitions Proceedings, 3(1), 100-103.*
- Defitri, M (2022). Bahaya Sampah Plastik Jika Dibakar, Asapnya Tidak Baik bagi Kesehatan. <https://waste4change.com/blog/bahaya-sampah-plastik-jika-dibakar-asapnya-tidak-baik-bagi-kesehatan/>. Diakses pada 03 November 2023.
- Human Initiative. (2022). Laporan Implementasi Program Cicadas Bijak Berplastik 2022. Depok: Human Initiative.
- Human Initiative. (2023). Laporan Implementasi Program Cicadas Bijak Berplastik 2023. Depok: Human Initiative.
- Listiani, N. M. (2017). Pengaruh Kreativitas Dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Produktif Pemasaran Pada Siswa Kelas XI SMK Negeri 2 Tuban. *Jurnal Ekonomi Pendidikan Dan Kewirausahaan, 2(2), 263.*

SIPSN. 2022. Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah. <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/>.

Diakses pada 04 November 2023.