

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Masyarakat Dusun Sukunan sebagian besar telah melakukan hal hal dalam pengolahan sampah yang diterapkan yang sebagian besar meliputi pewadahan sampah, pemilahan sampah, pengumpulan sampah, serta pengolahan sampah yang khusus ditujukan pada Bank Sampah yang sudah tersedia.

Hasil penelitian dan pembahasan di Dusun Sukunan berdasarkan hasil pengamatan dan hasil pengambilan sampel sampah yang ada di Bank Sampah. Alur pembahasan diawali dengan mengurai hasil pengamatan di lapangan dan kemudian dianalisis berdasarkan teori yang diurai dalam metode penelitian. Data hasil penelitian ini diuraikan mulai dari data:

- a) Pengambilan data jumlah nasabah Bank Sampah
- b) Pengambilan data jumlah sampah di Bank Sampah
- c) Hasil Observasi selama di lapangan
- d) *Sinkronisasi* peran Bank Sampah kepada peran Komunitas dalam pengelolaan sampah.

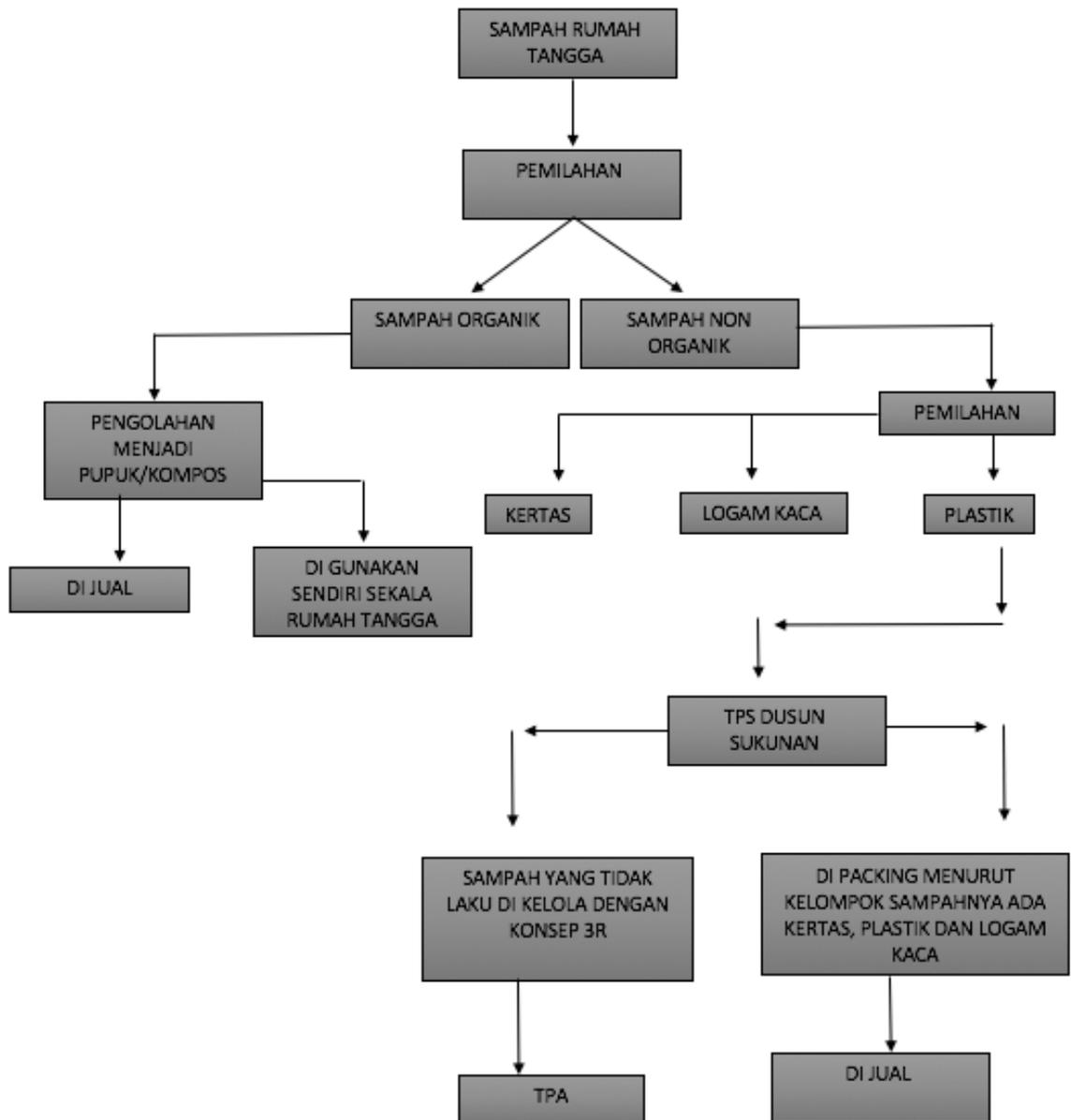
Dengan adanya uraian yang disebutkan diatas maka pembahasan diuraikan yang mencapai aspek aspek dibawah ini:

- i) Menentukan jumlah nasabah pada Bank Sampah
- ii) Menentukan jumlah berat sampah yang ada di Bank Sampah
- iii) Mengukur efisiensi Bank Sampah terhadap kegiatan masyarakat
- iv) Menentukan peran komunitas dalam pengelolaan sampah

4.2 Kondisi Eksisting

Dusun Sukunan telah melakukan pengelolaan sampah secara baik dan konsisten. Pengelolaan sampah di Dusun Sukunan sudah sesuai dengan aspek dan penilaian pengelolaan sampah Proklam yang meliputi berbagai pengelolaan sampah. Penilaian tersebut meliputi aspek pengumpulan, pewadahan, pengolahan

sampah, aspek pemanfaatan sampah serta yang terpenting adalah penerapan konsep *Zero Waste*. Berikut adalah diagram pengelolaan sampah di Dusun Sukunan yang dijelaskan pada **Gambar 4.1**.



Gambar 4.1 Diagram Pengelolaan Sampah Dusun Sukunan

Sumber: *Data Primer, 2018*

Dusun Sukunan mempunyai beberapa model pengelolaan sampah, berikut adalah beberapa model pengelolaan sampah yang dilakukan :

1. Sodaqoh Sampah

Model yang pertama yaitu sodaqoh sampah, sodaqoh sampah ini masyarakat memilah sampah lalu dimasukan ke dalam drum sampah yang ada di pinggir jalan di sekitaran Dusun Sukunan lalu diangkut oleh petugas, setelah diangkut oleh petugas lalu sampah tersebut dibawa ke lumbung sampah sebagai tabungan sampah, lalu sampah tersebut nantinya dijual dan uangnya dimasukan untuk kas RW. Pembayaran petugas sampah digaji sebesar 100 ribu dari penjualan dan dari seksi lingkungan hidup sebesar 100 ribu dan dari kas RW 100 ribu, jadi total penghasilan untuk petugas yang mengangkut sampah adalah 400 ribu, sisanya nanti kembali menjadi kas RW. Untuk sodaqoh sampah ini masyarakat mempunyai kelompok kecil khusus mengelola sampah yaitu Dasa Wisma, berikut ini contoh drum sampah yang dijelaskan pada **Gambar 4.2**.



Gambar 4.2 Drum sampah yang ada disekitar Dusun Sukunan

Sumber: *Data Primer, 2018*

2. Bank Sampah

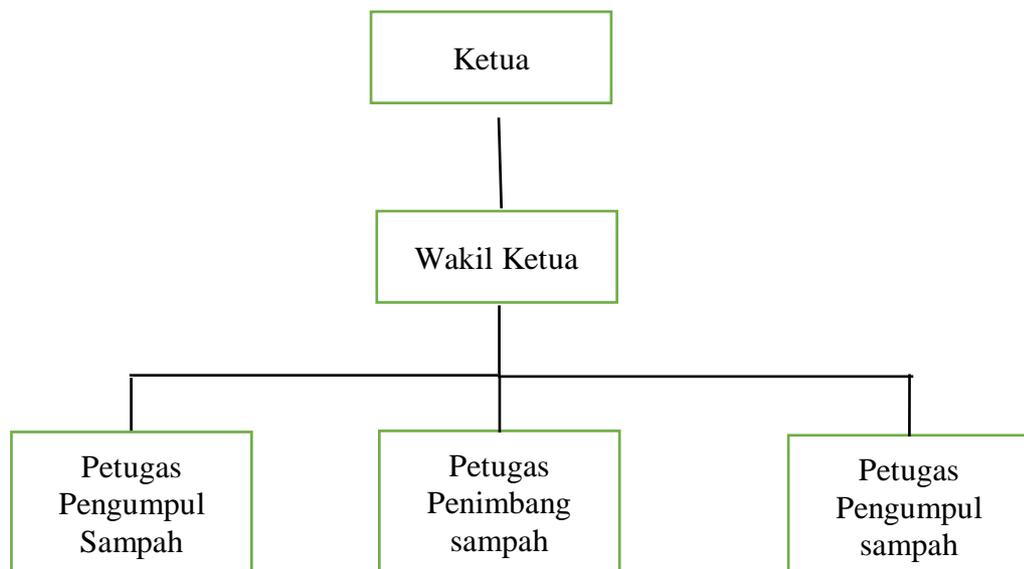
Model yang kedua yaitu Bank Sampah, Bank Sampah ini menjadi model yang paling efektif untuk masyarakat Dusun Sukunan karena sebagian menggunakan fasilitas tersebut. berikut ini contoh kinerja Bank Sampah yang dijelaskan pada **Gambar 4.3**.



Gambar 4.3 Proses kinerja Bank Sampah di Dusun Sukunan

Sumber: *Data Primer, 2018*

Bank Sampah “MANDIRI” Dusun Sukunan mempunyai struktur organisasi yang disebut dengan pengurus Bank Sampah, berikut adalah struktur organisasi pengurus Bank Sampah pada gambar **Gambar 4.4**.

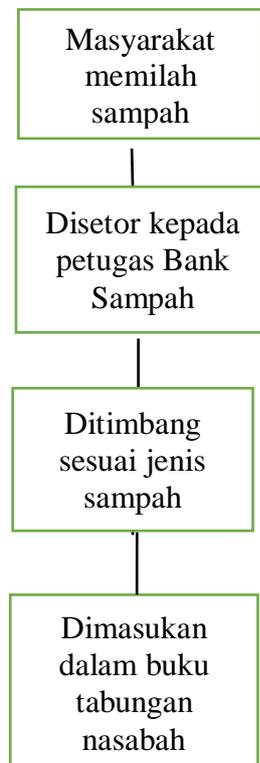


Gambar 4.4 Struktur Organisasi Bank Sampah Dusun Sukunan

Sumber: *Data Primer, 2018*

Mengacu pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No 13 Tahun 2012 tentang penarikan tabungan, semua orang dapat menabung sampah di Bank Sampah. Setiap sampah yang ditabung akan ditimbang dan dihargai sesuai harga pasaran. Berdasarkan hasil observasi di lapangan untuk prosesnya dari rumah tangga dipilah lalu dimasukkan ke Bank Sampah, diterima oleh petugas bank, lalu ditimbang dicatat lalu dijual, setelah dijual barulah hasil penjualan ditransfer ke nasabah melalui buku tabungan.

Adapun kesepakatan lainnya adalah harga per jenis sampahnya juga sudah di sepakati oleh nasabah dan petugas Bank Sampah yang ada di Dusun Sukunan. Dalam teknis pengelolaan Bank Sampah waktu kerja yang dilakukan pengurus Bank Sampah terdapat 1 kali dalam seminggu atau 4 kali dalam sebulan, pengurus membuka Bank Sampah pada hari minggu 2 jam dan sore hari 2 jam. Kecuali pada hari tertentu ketika Dusun Sukunan ada kegiatan lain maka Bank Sampah tersebut tutup. Berikut adalah diagram bagaimana teknis pengelolaan Bank Sampah yang dijelaskan pada **Gambar 4.5**.



Gambar 4.5 Alur teknis prosedur menabung di Bank Sampah

Sumber: *Data Primer, 2018*

Berdasarkan hasil observasi di lapangan peneliti dapat menarik kesimpulan bahwasannya sistem yang mudah dari pengurus Bank Sampah juga mempengaruhi kinerja masyarakat dalam memanfaatkan sampah agar lebih bermanfaat, dilain sisi masyarakat juga dapat keuntungan dengan jumlah nominal uang yang berikan dari Bank Sampah tersebut. Sampah yang ditimbulkan untuk tidak langsung dibuang ke TPA. Berikut adalah contoh gambaran bagaimana kinerja pengurus Bank Sampah dalam **Gambar 4.6**.



Gambar 4.6 Kinerja Bank Sampah saat buka

Sumber: *Data Primer, 2018*

Salah satu untuk mendukung kinerja dari Bank Sampah adalah tempat yang mendukung dan alat bantu seperti timbangan untuk mengukur berapa berat sampah. Berdasarkan observasi yang dilakukan di lapangan alat bantu yang diberikan pengurus untuk membantu kinerja Bank Sampah adalah ruangan sekitar 3x3 meter untuk tempat pengumpulan sampah yang telah disetor oleh nasabah. Pengurus juga memberikan fasilitas seperti kursi dan meja, buku nasabah dan buku data nasabah yang juga sebagai alat bantu pengurus untuk mendata semua jumlah sampah yang masuk ke dalam Bank Sampah untuk dijadikan sebagai *memory* secara tertulis. Berikut adalah contoh alat bantu kinerja Bank Sampah dalam kesehariannya yang dijelaskan pada gambar **Gambar 4.7**.



Gambar 4.7 Inventaris Bank Sampah yang ada di Sukunan

Sumber: *Data Primer, 2018*

Berdasarkan hasil observasi di lapangan banyak sekali jenis jenis sampah yang ditimbulkan masyarakat Dusun Sukunan, ada beberapa jenis sampah yang dikelompokkan menjadi per jenisnya. Pengurus mengelompok jenis sampahnya berdasarkan jenis yang secara terperinci yang akan dijelaskan pada **Tabel 4.1**.

Tabel 4.1 Komposisi sampah pada Bank Sampah Sukunan

KOMPOSISI SAMPAH				
Kertas	Plastik	Logam	Kaca	Kain
ARSIP	EMBER PUTIH	PLAT	BOTOL BELING	KARPET
KORAN	BOTOL	KALENG BLEK	BOTOL BIR	
KARDUS	BOTOL AQUA	KALENG	BOTOL CAMPUR	
KARDUS NASI	BOTOL AQUA CAMPUR	ALUMINIUM	BOTOL COLA	
DUPLEK	BOTOL PLASTIK	BESI	BOTOL KACA	
KERTAS BURAM	KASET	BESI A	BOTOL KECAP	
KERTAS DUPEK	KERASAN	BESI B	BOTOL KERASAN	
SAK SEMEN	KRESEK CAMPUR	BESI C	BOTOL MARJAN	
KERTAS ARSIP	PARALON	SENG	BOTOL SIRUP	
BUKU GAMBAR	PLASTIK	ROSOK	BOTOL SPRITE	
	PLASTIK BENING		KACA	
	PLASTIK CAMPUR			
	PLASTIK HD			
	PLASTIK KRSS			
	PLASTIK PUTIH			
	PLASTIK TAS			
	PLASTIK WARNA			
	TAS KRESEK			
	TUTUP BOTOL			
	TUTUP GALON			
	BAGOR			

Bank Sampah di Dusun Sukunan aktif karena berjalan secara teratur karena buka pada hari minggu pada jam 08.00 sampai 10.00 WIB dan berlanjut buka kembali pada jam 15.00 sampai 17.00 WIB.

3. Pelayanan Sampah

Model yang ketiga yaitu Pelayanan Sampah, pelayanan ini untuk masyarakat yang sama sekali tidak memilah sampahnya. Rata rata yang tidak memilah sampahnya sebagian besar adalah rumah kontrakan dan kost. Pelayanan sampah ini dikenakan biaya yang langsung diberikan kepada petugas yang mengambil sampah. Pelayanan sampah ini petugas mengambil sampahnya 2-3 hari sekali, untuk pelayanan sampah ini sampah langsung dimasukan kedalam TPA pemerintah.

Pengelolaan sampah yang ada di Dusun Sukunan mempunyai alur seperti yang dibawah ini:

- Pengumpulan dan pewadahan
- Pengolahan
- Pemanfaatan
- Penerapan konsep *zero waste*
- Penerapan konsep 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*)

Berdasarkan penjelasan skema diatas berikut adalah penjelasan bagaimana alur pengelolaan Pelayanan Sampah di Dusun Sukunan:

1. Kewajiban rumah tangga dalam mengelola pemilahan sampah dan dimasukan ke dalam tong sampah yang ada di sekitar Dusun Sukunan.
2. Kemudian dari tong sampah lalu diurus oleh pengurus sampah di dusun sukunan, lalu pengurus mengambil sampah yang ada di tong lalu dibawa ke gudang sampah di dusun sukunan atau TPS sukunan.
3. Setelah dibawa ke TPS lalu sampah tersebut *dipacking* dan dijual, untuk renggang waktu yang digunakan dalam pengumpulan sampahnya sekitar 1-2 bulan lalu *dipacking* dan dijual, Hasil penjualan dari sampah yang laku dijual digunakan untuk biaya biaya

operasional dan untuk membayar tenaga lalu sisanya masuk ke dalam kas RW.

4. Sampah dari rumah tangga yang telah terpilah sesuai dengan jenisnya dipilah lalu dimasukkan ke Bank Sampah, diterima oleh petugas bank.

4.2.1 Pewadahan Sampah

Menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No 19 tahun 2012, tentang pewadahan sampah adalah suatu cara penampungan sampah sebelum dikumpulkan, dipindahkan, diangkut dan dibuang ke tempat pemrosesan akhir. Tujuan Utama dari pewadahan sampah adalah:

1. Menghindari terjadinya sampah yang berserakan sehingga mengganggu lingkungan dari kesehatan, kebersihan dan estetika.
2. Memudahkan proses pengumpulan sampah dan tidak membahayakan petugas pengumpulan sampah, baik petugas kota maupun dari lingkungan setempat.

Berikut ini merupakan sarana pewadahan yang digunakan masyarakat di Dusun Sukunan untuk menampung sampah yang dihasilkan dari aktivitas masyarakat.

Hasil dari observasi yang ada di sekitar Dusun Sukunan, tong sampah di Dusun Sukunan sudah teratur dan tertata rapi, untuk memikat para masyarakat dalam hal pembuangan sampah, tong sampah dimodifikasi kreatif agar memiliki ketertarikan dan terlihat tidak kotor dan kumuh, untuk pembagian menjadi 3 (tiga) jenis sampah yaitu plastik, kertas, logam dan kaca, berikut adalah contoh tong sampah yang jelaskan pada **Gambar 4.8**.



Gambar 4.8 Tong Sampah di Dusun Sukunan

Sumber: *Data Primer, 2018*

Lokasi titik penempatan pewadahan sampah terletak pada sudut dan pertengahan jalan, untuk jumlah pewadahan tong sampah terdapat 15 tong yang sudah mencukupi jumlah penduduk Dusun Sukunan.

4.2.2 Pengumpulan Sampah

Menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No 19 tahun 2012 tentang Sistem pengumpulan sampah adalah cara atau proses pengambilan sampah mulai dari tempat pewadahan/penampungan sampah dari sumber timbulan sampah sampai ketempat pengumpulan komunal/stasiun pemindahan atau sekaligus ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA). Dibawah ini adalah sistem pengumpulan Sampah yang ada di Dusun Sukunan:

a. Komunal

Tempat Pembuangan komunal ini merupakan media tempat untuk skala sampah dalam jumlah besar, dimana sampah ditempatkan ketika tong sampah di depan rumah tidak mencukupi. Berikut adalah tempat sampah bisa dilihat pada gambar **Gambar 4.9** dibawah ini.



Gambar 4.9 Tempat Sampah di Dusun Sukunan

Sumber: *Data Primer, 2018*

b. Gerobak Sampah

Mengacu pada petunjuk teknis TPS 3R tentang Landasan Operasional TPS 3R tentang pengumpulan sampah menggunakan gerobak sampah atau truk sampah. Gerobak sampah merupakan salah satu alat untuk mengambil sampah yang dilakukan oleh petugas sampah dari tong sampah yang nantinya diletakkan TPS 3R yang ada di Dusun Sukunan. Berdasarkan hasil observasi gerobak sampah di Dusun Sukunan mempunyai 5 buah gerobak berkapasitas $2 m^3$. Gerobak sampah bisa dilihat pada gambar **Gambar 4.10** dibawah ini.



Gambar 4.10 Gerobak Sampah di Dusun Sukunan

Sumber: *Data Primer, 2018*

c. Lumbung Sampah

Lumbung sampah ini adalah sebagai tempat atau sarana untuk meletakkan sampah yang sudah diangkut oleh petugas dari tong sampah yang nantinya dijual, lumbung sampah ini banyak dipakai oleh masyarakat dengan model pengelolaan model *sodaqoh* sampah.



Gambar 4.11 Lumbung Sampah di Dusun Sukunan

Sumber: *Data Primer, 2018*

4.2.3 Pengolahan Sampah

Menurut Undang-undang No 18 Tahun 2018 tentang pengolahan sampah didefinisikan sebagai proses perubahan bentuk sampah dengan mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah. Pengolahan sampah merupakan kegiatan yang bertujuan mengurangi jumlah sampah dengan memanfaatkan nilai-nilai yang masih terkandung dalam sampah. Hasil setelah observasi yang dilakukan di Dusun Sukunan masyarakat telah menggunakan sampah organik untuk dijadikan sebagai kompos. Proses yang dilakukan masyarakat menggunakan komposter menggunakan tong yang telah disediakan. Berikut merupakan contoh komposter yang tertera pada **Gambar 4.12**.



Gambar 4.12 Tong komposter di Dusun Sukunan

Sumber: *Data Primer, 2018*

4.2.4 Pemanfaatan Sampah

Berdasarkan peraturan Menteri Lingkungan Hidup No 19 pada tahun 2012, tentang pemanfaatan sampah merupakan upaya masyarakat untuk memanfaatkan limbah padat yang dihasilkan dari pengolahan limbah, semisal masyarakat melakukan konsep 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*) dan melakukan proses pengomposan, Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di Dusun Sukunan telah menerapkan pemilahan sampah organik yang nantinya akan dijadikan sebagai pupuk kompos. Pupuk kompos digunakan untuk memupuk tanaman hias yang masyarakat Dusun Sukunan miliki. Berikut merupakan contoh penerapan pemilahan sampah organik yang dijadikan kompos tertera pada **Gambar 4.13**.



Gambar 4.13 Pemanfaatan kompos di Dusun Sukunan

Sumber: *Data Primer, 2018*

4.2.5 Penerapan Konsep 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*)

Mengacu pada permen PU No.21 tahun 2006 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional yang berkaitan dengan pengurangan sampah sejak dari sumber dengan ada program unggulan dengan konsep 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*). Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di Dusun Sukunan, penerapan ini sudah dilakukan untuk hal pengurangan sampah untuk dijadikan sebagai kerajinan atau sebagai dekorasi yang terletak pada dinding tembok di sekitaran Dusun Sukunan itu sendiri. Dekorasi tersebut digunakan untuk menghias dusun mereka supaya terlihat rapi dan bersih dengan menggunakan berbagai macam sampah yang tidak terpakai, berikut adalah salah satu contoh macam dekorasi yang masyarakat pakai, dijelaskan pada **Gambar 4.14**.



Gambar 4.14 Sampah bekas untuk dijadikan hiasan

Sumber: *Data Primer, 2018*

4.2.6 Penerapan Konsep *Zero Waste*

Mengacu pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No 19 Tahun 2012, tentang penerapan konsep *zero waste* adalah upaya masyarakat untuk mengolah limbah padat dari kegiatan rumah tangga sehingga tidak ada sampah yang dibuang ke lingkungan, dengan memaksimalkan pengurangan jumlah sampah dan pengomposan tingkat rumah tangga dan pengoperasian Bank Sampah. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di Dusun Sukunan ada 1 (satu) Bank Sampah yang aktif yang bernama “Bank Sampah Mandiri” Sukunan.

Bank Sampah di Dusun Sukunan terbilang aktif untuk mananggulangi sampah yang tidak dipakai lagi karena berjumlah hanya satu untuk satu dusun dan mempunyai struktur organisasi dan pengurus yang jelas. Berikut ini adalah gambaran Bank Sampah yang terletak di Dusun Sukunan yang dijelaskan pada gambar **Gambar 4.15**.



Gambar 4.15 Bank Sampah “Mandiri” Dusun Sukunan

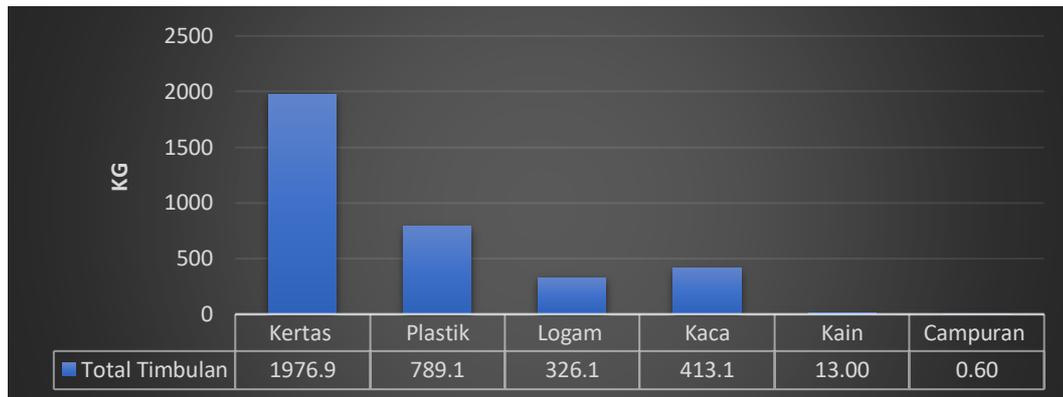
Sumber: *Data Primer, 2018*

4.3 Pembahasan

Dusun Sukunan dengan jumlah KK sebanyak 296 dan 858 jiwa, Salah satunya untuk menanggulangi sampah dari sumber yaitu adanya Bank Sampah. Sampel pada penelitian ini menggunakan data sekunder yang ditujukan untuk meneliti berapa jumlah sampah yang masuk di Bank Sampah Dusun Sukunan. Bank Sampah di Dusun Sukunan itu sendiri mempunyai nasabah tetap yaitu 67 orang yang terdiri dari berbagai macam RT dan RW, untuk umur nasabahnya kisaran umur 30-50 tahun yang berdasarkan hasil wawancara dengan warga.

4.3.1 Total sampah Bank Sampah pertahun

Berdasarkan Hasil pengamatan di lapangan, wawancara kepada masyarakat dan pengurus dalam 11 bulan terakhir terhitung dari Februari sampai Desember 2017 didapatkan hasil jumlah setoran sampah pertahun yang dijelaskan pada Grafik pada **Gambar 4.16**.

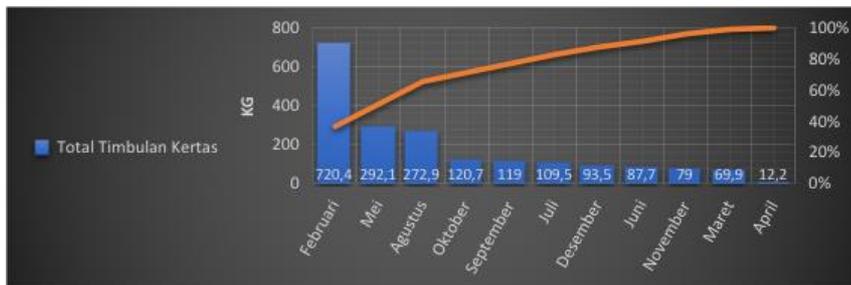


Gambar 4.16 Total sampah pertahun pada Bank Sampah “mandiri” sukunan

Pada keterangan jumlah total sampah yaitu 3520,8Kg dan grafik di atas menunjukkan bahwasannya jumlah kertas lebih dominan disetor oleh masyarakat yaitu 1976,9 Kg dibandingkan jumlah sampah yang lainnya yaitu Plastik sebanyak 789,1 Kg, Logam 326,1 Kg, Kaca 413,1 Kg, Kain 13 Kg dan Campuran 0,60. Pada banyaknya jumlah kertas yang tinggi dikarenakan masyarakat sekitar mempunyai anak anak yang masih dalam tahap sekolah dan banyaknya sampah kertas dikarenakan buku buku atau bacaan yang sudah tidak dipakai. Hal ini mempengaruhi jumlah kertas yang jumlahnya besar selama 11 bulan terakhir.

4.3.2 Total sampah Bank Sampah Perbulan berdasarkan jenis

Sampah yang ditimbulkan di Dusun Sukunan mempunyai nilai berat yang berbeda disetiap bulannya, berdasarkan hasil observasi dan data yang diambil, pada setiap bulannya masyarakat Dusun Sukunan mempunyai data timbulan sampah perbulannya yang dijelaskan pada grafik dibawah ini :



Gambar 4.17 Total sampah kertas perbulan

Seperti yang tertera pada gambar 4.17 sampah kertas pada bulan Februari tinggi yaitu 720.4 Kg, ini dikarenakan pada bulan Januari nasabah tidak menabung dan komposisi berat yang cukup tinggi yaitu pada bulan Mei yaitu 292,1 Kg dan pada bulan Agustus 272,9 Kg. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan sampah kertas masyarakat Dusun Sukunan yang cukup banyak di bulan Februari mei dan bulan agustus. Pada lain sisi jumlah kertas lah tinggi dan jumlah nominal yang ditawarkan oleh pengurus lumayan tinggi yaitu 1.500-2.000/Kg, jadi masyarakat tertarik untuk menabung dan setor kepada pengurus Bank Sampah Mandiri Dusun Sukunan itu sendiri.

Sampah plastik mempunyai nilai yang hampir sama yang dijelaskan pada tabel dan grafik dibawah ini:

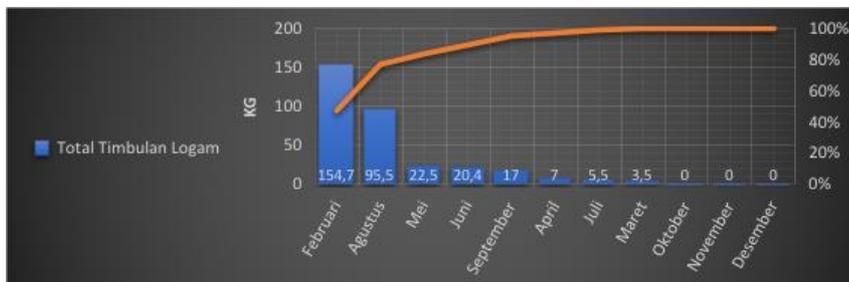


Gambar 4.18 Total sampah plastik perbulan

Seperti yang dijelaskan pada gambar 4.18 pada bulan Februari sampah plastik mempunyai nilai timbulan sampah yang tinggi yaitu 290,7 Kg dan pada

bulan agustus yaitu 220 Kg, hasil tersebut adalah sampah rumah tangga yang berupa bekas plastik ember dan juga botol yang sudah tidak di pakai. Penggunaan sampah plastik masyarakat Dusun Sukunan yang cukup banyak di bulan Februari dan Agustus.

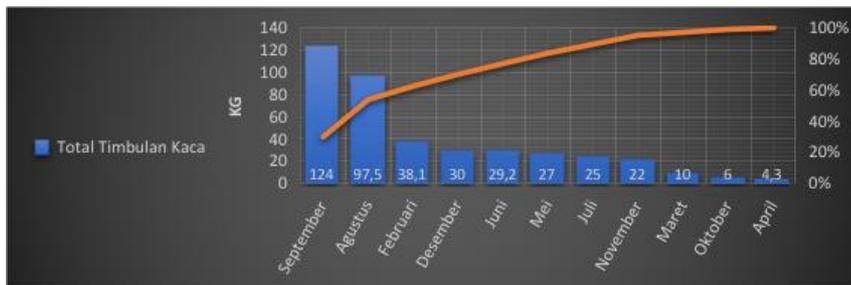
Sampah logam di Dusun Sukunan terbilang banyak dalam setahunnya, meskipun sampah logam terbilang jarang dihasilkan oleh masyarakat, tetapi tidak menutup kemungkinan penggunaan logam sudah banyak sekali dilakukan oleh masyarakat Dusun Sukunan, berikut adalah grafik sampah logam perbulannya :



Gambar 4.19 Total sampah logam perbulan

Seperti pada gambar 4.19 jumlah sampah logam yang dihasilkan pada bulan Februari mengalami kenaikan yaitu sebesar 154,7 Kg dan pada bulan agustus sebanyak 95,5 Kg, sampah logam mempunyai kenaikan pada bulan Februari dan Agustus di karena banyaknya penggunaan logam yang di buat ketika ada acara besar seperti lomba.

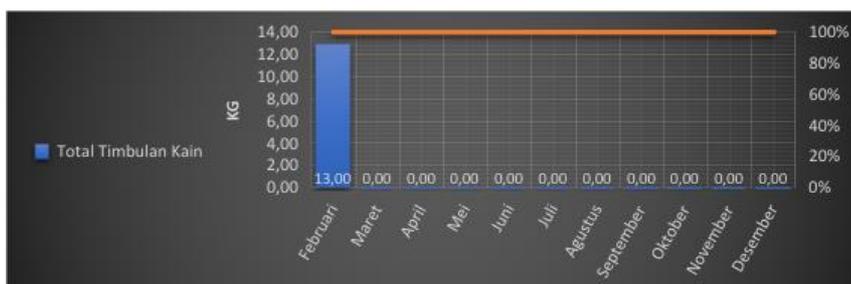
Dusun Sukunan juga menghasilkan sampah berupa sampah kaca yang mana sampah kaca tersebut memilik jumlah yang tidak besar yang dijelaskan pada grafik dibawah ini:



Gambar 4.20 Total sampah kaca perbulan

Menurut gambar 4.20 sampah kaca mengalami penurunan pada bulan Februari dibandingkan sampah yang ada sebelumnya, hasil yang diketahui sampah kaca paling sedikit adalah dibulan april yaitu hanya 4,3 Kg, tetapi pada agustus dan september mengalami kenaikan yang cukup signifikan yaitu 97,5 Kg dan 124 Kg, sampah kaca juga bisa didaur ulang untuk berbagai macam kerajinan. Pada lain sisi harga kaca juga rendah dibandingkan jenis sampah lainnya untuk dijual belikan, harga jual kaca itu sendiri adalah 500-1.500 per Kg nya.

Sampah kain juga masih tergolong jarang dihasilkan di Dusun sukunan. Berikut adalah contoh grafik bahwasanya sampah kain tersebut hanya ada atau disetor pada bulan Februari, contoh grafik sampah kain :



Gambar 4.21 Total sampah kain perbulan

Pada gambar 4.21 Jumlah timbulan sampah kain tergolong sedikit hanya pada bulan Februari yaitu sebanyak 13 Kg, sampah kain ini rata rata hanya sampah karpet yang jarang sekali terbang.

Pada grafik diatas intensitas masyarakat dalam menabung atau setor pada Bank Sampah yaitu pada bulan Februari dan Agustus dikarenakan pada bulan tersebut adalah dimana terletak pada awal bulan untuk bulan Februari dan pada bulan Agustus banyak sekali acara seperti lomba yang dilaksanakan di Dusun Sukunan itu sendiri. Maka dari itu pada bulan Februari dan Agustus adalah puncak dimana masyarakat Dusun Sukunan menghasilkan sampah yang berlebih.

4.3.3 Tingkat efisiensi nasabah terhadap Bank Sampah

Berdasarkan total nasabah sebanyak 67 orang dalam satu tahun ada sebanyak 222 kali total nasabah menabung pada Bank Sampah, berikut adalah tabel nasabah menabung pada setiap bulannya yang dijelaskan pada **Gambar 4.22**.



Gambar 4.22 Grafik nasabah menabung dalam satu tahun

Berdasarkan gambar diatas menunjukkan intensitas nasabah melakukan menabung paling tinggi pada bulan februari yaitu sebanyak 64 nasabah. Pada bulan april mengalami penurunan yaitu sebesar 10 nasabah di karenakan pada bulan januari nasabah tidak menabung pada bank sampah.

Berikut adalah total jumlah sampah yang dikeluarkan pada Bank Sampah di Dusun Sukunan, yang akan dijelaskan pada **Tabel 4.2**.

Tabel 4.2 Jumlah Total Sampah pertahun pada Bank Sampah Sukunan

Total Sampah Nasabah (KG)										
FEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGUS	SEPT	OKT	NOV	DES
1221,9	115,5	34,3	390,1	193,5	180,7	671,9	310,5	164,0	105,9	132,5

4.3.4 Nominal harga sampah terhadap nasabah

Nominal juga mempengaruhi masyarakat dalam menabung dikarenakan setiap barang dan jenisnya mempunyai harga yang berbeda. Berikut adalah total nominal dalam satu tahun yang nasabah tabungkan ke Bank Sampah berdasarkan jenis sampah, yang akan dijelaskan pada **Tabel 4.3**.

Tabel 4.3. Total Nominal harga sampah dalam satu tahun

NO	NAMA BARANG	TOTAL BERAT/Kg/Tahun	HARGA BARANG/Kg	TOTAL HARGA
1	ALUMUNIUM	88,5	IDR 9.000	IDR 796.500
2	ARSIP	399,3	IDR 1.900	IDR 758.670
3	BAGOR	3	IDR 1.000	IDR 3.000
4	BESI	90,7	IDR 1.500	IDR 136.050
5	BESI A	8	IDR 2.100	IDR 16.800
6	BESI B	16,5	IDR 1.200	IDR 19.800
7	BESI C	3	IDR 1.500	IDR 4.500
8	BOTOL	17	IDR 1.500	IDR 25.500
9	BOTOL AQUA	16,2	IDR 3.000	IDR 48.600
10	BOTOL AQUA CAMPUR	4	IDR 1.500	IDR 6.000
11	BOTOL BELING	1	IDR 100	IDR 100
12	BOTOL BIR	1	IDR 400	IDR 400
13	BOTOL CAMPUR	48	IDR 1.500	IDR 72.000
14	BOTOL COLA	1	IDR 100	IDR 100
15	BOTOL KACA	32,5	IDR 100	IDR 3.250
16	BOTOL KECAP	36	IDR 500	IDR 18.000
17	BOTOL KERASAN	6	IDR 100	IDR 600
18	BOTOL MARJAN	8	IDR 100	IDR 800
19	BOTOL PLASTIK	33,8	IDR 1.500	IDR 50.700
20	BOTOL SIRUP	190	IDR 100	IDR 19.000
21	BOTOL SPRITE	7	IDR 100	IDR 700
22	BUKU GAMBAR	16,4	IDR 800	IDR 13.120
23	CAMPURAN	14,24	IDR 600	IDR 360
24	DUPLEK	755,4	IDR 800	IDR 604.320
25	EMBER PUTIH	1	IDR 3.200	IDR 3.200
26	KACA	28,1	IDR 100	IDR 2.810
27	KALENG BLEK	1	IDR 800	IDR 800
28	KALENG	56,4	IDR 1.000	IDR 56.400
29	KARDUS	605	IDR 2.000	IDR 1.210.000
30	KARDUS NASI	20	IDR 900	IDR 18.000

NO	NAMA BARANG	TOTAL BERAT/Kg/Tahun	HARGA BARANG/Kg	TOTAL HARGA
31	KARPET	13	IDR 100	IDR 1.300
32	KASET	1,2	IDR 100	IDR 120
33	KERASAN	397,1	IDR 100	IDR 39.710
34	KERTAS ARSIP	26	IDR 2.100	IDR 54.600
35	KERTAS BURAM	7	IDR 1.200	IDR 8.400
36	KERTAS DUPEK	19	IDR 800	IDR 15.200
37	KORAN	46,2	IDR 2.500	IDR 115.500
38	KRESEK CAMPUR	1	IDR 600	IDR 600
39	PARALON	4	IDR 900	IDR 3.600
40	PLASTIK	90,9	IDR 500	IDR 45.450
41	PLASTIK BENING	5	IDR 1.500	IDR 7.500
42	PLASTIK CAMPUR	28,8	IDR 500	IDR 14.400
43	PLASTIK HD	10,5	IDR 500	IDR 5.250
44	PLASTIK KRSS	1	IDR 1.000	IDR 1.000
45	PLASTIK PUTIH	24,5	IDR 1.500	IDR 36.750
46	PLASTIK TAS	2	IDR 500	IDR 1.000
47	PLASTIK WARNA	1,5	IDR 500	IDR 750
48	PLAT	4	IDR 1.500	IDR 6.000
49	ROKOK	6	IDR 1.000	IDR 6.000
50	SAK SEMEN	18,5	IDR 2.250	IDR 41.625
51	SENG	59,5	IDR 100	IDR 5.950
52	TAS KRESEK	2	IDR 100	IDR 200
53	TUTUP BOTOL	3,2	IDR 3.000	IDR 9.600
54	TUTUP GALON	5	IDR 3.000	IDR 15.000
	TOTAL	3271,3		IDR 4.325.585

Seperti yang dijelaskan tabel 4.3, alumunium mempunyai harga yang tinggi yaitu Rp 9.000, total alumunium yang dihasilkan yaitu 88,5 Kg. Sedangkan harga terendah yang pengurus berikan kepada nasabah itu senilai Rp. 100, jenisnya ada berbagai macam contohnya seperti tas kresek, seng, kerasan, botol sirup.

Setelah melihat tabel 4.3 Duplek memiliki jumlah berat yang tertinggi yaitu 755,4 Kg yang mempunyai nominal harga jual Rp 800, sedangkan untuk harga yang lebih mahal seperti alumunium atau ember putih yang nominalnya Rp 3.200 tidak banyak yang ditabungkan, sedangkan botol sirup yang nominalnya adalah Rp 100 memiliki jumlah yang cukup besar yaitu 190 Kg. Dapat disimpulkan

bahwasannya harga belum terlalu berpengaruh dalam hal penerapan Bank Sampah di Dusun Sukunan karena kebutuhan yang dihasilkan juga terbatas dan berbagai macam. Bank Sampah “MANDIRI” Sukunan bisa memanfaatkan sampahnya dalam setahun dengan nominal secara keseluruhan yaitu sebesar Rp 4.325.585 dengan banyak 222 kali nasabah menabung.

4.3.5 Tingkat efisiensi komunitas terhadap jumlah timbulan sampah

Tingkat efisiensi komunitas terhadap jumlah timbulan sampah adalah untuk mengetahui jumlah perbandingan antara sampah yang di hasilkan masyarakat Dusun Sukunan dengan sampah yang masuk ke dalam salah satu pengelolaan yang nantinya akan di tarik kesimpulan bagaimana peran komunitas dalam pengelolaan sampah tersebut berjalan.

Untuk mengetahui tingkat efisiensi bank sampah terhadap jumlah timbulan sampah Dusun Sukunan dilakukan perhitungan untuk mengetahui jumlah timbulan sampah di desa sukunan dengan asumsi timbulan sampah mengacu pada SNI 19-3983-1995 tentang timbulan sampah perkotaan untuk kota kecil dan kota sedang, asumsi timbulan sampah per orang per hari sebesar 0,5 Kg/orang/hari. Dari hasil perhitungan di dapatkatkan hasil total timbulan sampah sebesar 429 Kg/hari dan dalam satu bulan jumlah timbulan sampah yang dihasilkan sebesar 12870 Kg/bulan seperti yang akan di jelaskan pada **Tabel 4.4.**

Tabel 4.4. Total Timbulan Sampah Dusun Sukunan

JumlahPenduduk (jiwa)	Timbulan Sampah (kg/orang/hari)	Total Timbulan Sampah (kg/hari)	Total Timbulan Sampah (kg/bulan)
858	0,5	429	12870

Diketahui :

Jumlah Penduduk = 858 Jiwa

Timbulan Sampah = 0,5 Kg/orang/hari (SNI 19-3983-1995)

Hitungan:

$$\begin{aligned} \text{Total timbulan sampah perbulan (jiwa)} &= \text{Total timbulan sampah} \times 30 \text{ hari} \\ &= 429 \text{ Kg/hari} \times 30 \text{ hari} \\ &= 12870 \text{ Kg/bulan} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total timbulan sampah (jiwa)} &= \text{Jumlah penduduk} \times \text{Timbulan sampah} \\ &= 858 \text{ Jiwa} \times 0,5 \text{ Kg/orang/hari} \\ &= 429 \text{ Kg/hari} \end{aligned}$$

Asumsi Timbulan Sampah Dusun Sukunan / KK sebagai berikut:

Diketahui :

$$\begin{aligned} \text{Jumlah KK} &= 296 \text{ KK} \\ \text{Timbulan Sampah} &= 0,5 \text{ Kg/orang/hari} \\ \text{1 KK} &= 3 \text{ jiwa} \end{aligned}$$

Perhitungan timbulan sampah setiap rumah (KK) =

$$\begin{aligned} \text{Total timbulan sampah/KK/hari} &= 3 \text{ jiwa} \times 0,5 \text{ Kg} \\ &= 1,5 \text{ Kg/KK/Hari} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total timbulan sampah /KK/bulan} &= 1,5 \text{ Kg/KK/Hari} \times 30 \\ &= 45 \text{ Kg/KK/Bulan} \end{aligned}$$

Dari jumlah total nasabah yang menabung pada bank sampah sebanyak 222 KK dalam 11 bulan dan total jumlah sampah yang masuk pada bank sampah sebanyak 3520,80 Kg di dapatkan hitungan rata rata sampah yang masuk pada bank bank sampah sebanyak 14,30 Kg/bulan di jelaskan pada **Tabel 4.5.**

Tabel 4.5. Rata rata sampah Orang/bulan/Kg

Bulan	Jumlah Nasabah (KK)	Jumlah Total Perbulan (kg)	Rata Rata Sampah KG/KK/Bulan
Februari	64	1221,90	19,09
Maret	17	115,50	6,79
April	10	34,30	3,43
Mei	21	390,10	18,58
Juni	17	193,50	11,38
juli	17	180,70	10,63
Agustus	17	671,90	39,52
September	16	310,50	19,41
Oktober	19	164,00	8,63

Bulan	Jumlah Nasabah (KK)	Jumlah Total Perbulan (kg)	Rata Rata Sampah KG/KK/Bulan
November	12	105,90	8,83
Desember	12	132,50	11,04
Total	222	3520,80	157,33
Rata Rata			14,30

Diketahui:

Jumlah bulan = 11 bulan
 Total Sampah = 157,33 Kg/bulan

Hitungan:

$$\frac{\text{jumlah Total Rata Rata Sampah KK/Bulan}}{\text{Jumlah Bulan}}$$

$$\frac{157,33 \text{ Kg}}{11 \text{ Bulan}} = 14,30/\text{bulan}$$

$$\frac{14,30 \text{ Kg/Bulan}}{30 \text{ Hari}} = 0,47/\text{hari}$$

Perhitungan pengurangan sampah Dusun Sukunan dari adanya Bank

Sampah sebagai berikut:

Diketahui :

Total timbulan sampah sukunan /KK = 1,5 Kg/Hari
 Rata Rata Sampah masuk bank sampah = 0,47 Kg/Hari

Hitungan jumlah timbulan sampah yang di angkut ke TPA:

$$\text{Total timbulan sampah sukunan /KK/hari} - \text{Rata Rata Sampah masuk bank sampah/hari}$$

$$1,5 \text{ Kg/hari} - 0,47 \text{ Kg/hari} = 1,03 \text{ Kg / hari}$$

Hitungan presentase sampah yang masuk ke Bank Sampah :

$$\frac{\text{Rata Rata Sampah masuk bank sampah}}{\text{Total timbulan sampah sukunan}} \times 100 \%$$

$$\frac{0,47 \text{ Kg/Hari}}{1,5 \text{ Kg/Hari}} \times 100 \% = 31,33 \%$$

Maka jumlah presentase sampah yang masuk ke Bank Sampah adalah 31,33%

Perhitungan pengurangan sampah dusun sukunan dari pengomposan sebagai berikut:

Proses pengomposan menjadi penting karena 50-80% sampah kota merupakan bahan organik yang dapat di jadikan kompos. (Wahyono,2003). Dengan studi kasus di Dusun Sukunan maka penelitian ini menggunakan batas bawah yaitu 50% didapatkan perhitungan pengurangan kompos sebagai berikut:

Diketahui:

Jumlah timbulan sampah setelah pemilahan dari Bank Sampah = 1,03 Kg/hari

Hitungan timbulan sampah yang di komposkan =

$$\frac{50}{100} \times 1,5 = 0,75 \text{ Kg/hari}$$

Maka jumlah presentase sampah yang dikomposkan oleh masyarakat Dusun Sukunan adalah 50%

Perhitungan sampah yang di olah dengan Pemanfaatan kompos dan Bank Sampah:

Diketahui:

Sampah yang di jadikan kompos = 0,75 Kg/hari

Sampah yang masuk ke Bank sampah = 0,47 Kg/hari

Hitungan:

$$0,75 \text{ Kg/hari} + 0,47 \text{ Kg/hari} = 1,22 \text{ Kg/hari}$$

$$\frac{1,22 \text{ Kg/hari}}{1,5 \text{ Kg/hari}} \times 100\% = 81,3 \%$$

Maka jumlah presentase sampah yang terolah oleh masyarakat Dusun Sukunan adalah 81,3 %

Sampah yang masuk ke TPA:

$$100\% - 81,3\% = 18,7\%$$

Sampah B3 yang perlu di kelola sendiri sisanya adalah 2% (Damanhuri,2011). Perhitungannya adalah:

Diketahui:

$$\text{Sisa sampah yang masuk ke TPA} = 18,7\%$$

$$\text{Asumsi timbulan sampah Dusun Sukunan} = 1,5 \text{ Kg/kk/hari}$$

$$\text{Sampah yang di jadikan kompos} = 0,75 \text{ Kg/hari}$$

Hitungan:

$$\frac{2}{100} \times 1,5 = 0,03 \text{ Kg/hari}$$

$$18,7\% - 2\% = 16,7\%$$

Maka jumlah presentase limbah yang masuk di TPA adalah 16,7 %

Hitungan Presentase yang terlibat dalam Bank Sampah :

Diketahui :

$$\text{Jumlah KK Dusun Sukunan} = 296 \text{ KK}$$

$$\text{Jumlah Nasabah Bank Sampah} = 67 \text{ KK}$$

Hitungan :

$$\frac{\text{jumlah nasabah bank sampah}}{\text{jumlah KK Dusun Sukunan}} \times 100\%$$

$$\frac{67 \text{ Jiwa}}{296 \text{ KK}} \times 100\% = 22,6\%$$

Dalam perhitungan presentase yang terlibat dalam bank sampah hanya 22,6% di karenakan masyarakat di Dusun Sukunan sebagian mengikuti 2 pengelolaan sampah yang lain yaitu sodaqoh sampah dan pelayanan sampah.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

- (1) Setelah adanya Proklim peran serta masyarakat Dusun Sukunan dalam sistem pengelolaan sampah sudah mempunyai nilai keefektifan yang bagus diukur dari fasilitas seperti pewardahan, pengumpulan, pengolahan, pemanfaatan, penerapan Konsep *Zero Waste*, dan penerapan konsep 3R yang teratur dan rapi.
- (2) Penerapan sistem pengelolaan sampah oleh komunitas mempunyai nilai efektif yang tinggi karena jumlah presentase sampah terolah dalam bank sampah dan pengomposan yaitu 81,3% dan sampah yang masuk ke TPA hanya 18,7%, dan presentase yang terlibat dalam bank sampah 22,6% dikarenakan masyarakat di Dusun Sukunan sebagian mengikuti 2 pengelolaan sampah yang lain yaitu sodaqoh sampah dan pelayanan sampah

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian bahwasannya terdapat masukan atau saran yang nantinya akan memberikan stimulan bagi masyarakat Dusun Sukunan dalam hal pengelolaan sampah.

Saran saran yang diberikan antara lain:

- (1) Menurut penelitian yang sudah dilakukan di Dusun Sukunan inventaris pengelolaan sampahnya sebaiknya di perbarui untuk meningkatkan kualitas kinerja pengelolaan sampah.
- (2) Penelitian ini hanya menggunakan satu data pengelolaan. Sebagai acuan penelitian ini, disarankan untuk peneliti selanjutnya menggunakan semua pengelolaan sampah yang ada di Dusun Sukunan, sebagai contoh menggunakan pelayanan sampah, sodaqoh sampah guna untuk hasil yang lebih maksimal.