
**PENGARUH *WORK FROM HOME* PADA MASA PANDEMI
TERHADAP OPERASIONAL BANK SAMPAH DI RT 01/RW 03
KELURAHAN WATES KECAMATAN MAGERSARI KOTA
MOJOKERTO**

(Studi Kasus : BANK SAMPAH B-TRI)

Ayu Septyaning Putri dan Naniek Ratni Juliardi AR

Program Studi Teknik Lingkungan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur

Email : nanik_rjar@upnjatim.ac.id

ABSTRAK

Dinas Lingkungan Hidup Kota Mojokerto menjelaskan jumlah timbulan sampah perhari di Kota Mojokerto mencapai 66,404 m³/hari. Di RT 01/RW 03, Kelurahan Wates terdapat bank sampah B-TRI di saat *work from home* mengalami penurunan signifikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui timbulan sebelum dan saat WFH, mengetahui pemahaman masyarakat tentang aspek daur ulang sampah anorganik, dan mengetahui solusi untuk bank sampah tetap berjalan dengan baik. Di tahun 2020 timbulan sampah anorganik sebanyak 0,17 kg/org/hari. Di saat *work from home* timbulan sampah anorganik mempunyai hasil sebanyak 0,07 kg/org/hari dan mendapati penurunan sebanyak 0,1 kg/org/hari dibandingkan sebelum masa WFH. Hal-hal yang mempengaruhi penurunan itu juga terjadi dikarenakan faktor, perilaku dan sikap masyarakatnya yang mulai berkurang peduli dengan lingkungan.

Kata kunci: sampah anorganik, timbulan sampah, *covid-19*, *work from home*, faktor dan perilaku

ABSTRACT

The Mojokerto City Environment Service explained that the amount of waste generated per day in Mojokerto City reached 66,404 m³/day. In RT 01/RW 03, Wates Village, there is a B-TRI waste bank when work from home experienced a significant decline. This study aims to determine the generation before and during WFH, to determine the public's understanding of the recycling aspect of inorganic waste, and to find solutions for the waste bank to continue to run well. In 2020, the generation of inorganic waste is 0.17 kg/person/day. When working from home, the generation of inorganic waste had a yield of 0.07 kg/person/day and found a decrease of 0.1 kg/person/day compared to before the WFH period. Things that affect the decline also occur due to factors, behaviors and attitudes of the people who are starting to care less about the environment.

Keywords: *inorganic waste, waste generation, covid-19, work from home, factors and behavior*

PENDAHULUAN

Kota Mojokerto ini memiliki luas wilayah 20,21 km dan jumlah penduduk sebanyak 139,339 jiwa sehingga kepadatan penduduk yang padat adalah salah satu faktor penunjang juga bertambah volume sampah, pola yang dikeluarkan individu atau kelompok masyarakat Indonesia juga ikut serta akan munculnya jenis – jenis sampah yang beraneka ragam, yaitu sampah dengan bekas produk yang beracun/berbahaya ataupun sulit untuk terurai secara alami. Beberapa masyarakat tetap ada pandangan bahwa sampah merupakan barang bekas yang tidak dapat diolah lagi agar lebih berguna dan dapat dijual kembali untuk menambah perekonomian masyarakat sekitar (Umyati dkk., 2018).

Jumlah timbulan sampah perhari di Kota Mojokerto mencapai 66,404 m³/hari dan terbanyak berasal dari aktivitas permukiman. Berdasarkan hasil observasi di masa pandemi ini masyarakat di Bancang Gg 5 RT 01/ RW 03 yang sebagian besar mata pencahariannya sebagai pegawai, pedagang, dan ibu rumah tangga. Menurut pasal 1 ayat 1 dan 2 PERMEN LH RI No. 13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan *reduce, reuse, dan recycle* melalui bank sampah menjelaskan kegiatan 3R ialah semua kegiatan yang dapat meminimalisir segalanya yang menghasilkan sampah didaur ulang kembali. Dijelaskan permasalahan di pasal ini dengan menurunnya minat dan kepedulian masyarakat akan mengelola sampah menggunakan cara menyetorkan sampah menuju bank sampah tiap minggunya. Dikarenakan di masa pandemi ini diwajibkan untuk masyarakat Indonesia bekerja dari rumah (*work from home*) ditutupnya semua kegiatan berkerumun yang menyebabkan tidak adanya juga kegiatan bank sampah.

METODE PENELITIAN

Bank sampah B-TRI terletak di daerah Bancang Gg 5 RT 01/03 Kelurahan Wates, Kecamatan Magersari, Kota Mojokerto untuk mengetahui faktor apa yang menyebabkan menurun, maka dibandingkan dengan bank sampah Setia Jaya yang terletak di daerah Gembongsari RW 01 Kelurahan Balongsari, Kecamatan Magersari, Kota Mojokerto yang mempunyai reputasi baik dan stabil.

Penelitian ini menggunakan metode survei. Metode ini bermaksud guna mengumpulkan beraneka ragam data yang berbentuk karakteristik, variabel, perilaku dalam waktu yang serentak. Timbulan sampah dan komposisi sampah ini yang dipergunakan di dalam objek penelitian.

Menentukan banyaknya sampel timbulan sampah menggunakan metode *Stratified random sampling* biasanya berdasarkan proses pembagian penduduk setelah itu dipilih sampel dengan acak setelah itu dihubungkan ke dalam suatu sampel untuk digunakan dalam mengestimasi parameter populasi. Dengan pengukuran timbulan sampah dalam waktu 8 hari berurutan sesuai dengan “SNI 19-3964-1994” (SNI, 1994).

Daerah RT 01 / RW 03 memiliki penduduk sebanyak 319 jiwa. Menurut Damanhuri & Padmi (2010), untuk pengambilan banyaknya sampel dapat diselesaikan dengan rumus dibawah ini :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{319}{1 + 319(0,1)^2} = 77$$

Keterangan :

e : Tingkat kesalahan sampel (Sampling error berdasarkan tingkat kesalahan 1%, 5%, dan 10%)

n : Total sampel yang dibutuhkan

N : Total penduduk

$$K = \frac{77}{4} = 20$$

Keterangan :

N : Total jiwa per keluarga

K : Total contoh (KK)

Variabel Penelitian

Penelitian ini terdapat ada variabel terikat dan bebas. Variabel bebas (*independent*) meliputi jumlah penduduk, jumlah sampah yang dihasilkan per rumah, kondisi sebelum dan saat WFH, pengetahuan masyarakat, sikap petugas pengelola, dan pendapatan masyarakat. Dan untuk variabel terikat (*dependent*) sendiri meliputi timbulan sampah anorganik, jenis sampah anorganik, dan komposisi sampah anorganik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Timbulan Sampah Sebelum dan Saat Work From Home.

Timbulan sampah anorganik yang sudah dipilah dan disetorkan ke bank sampah diambil di RT 01/ RW 03 Kelurahan Wates, didapatkan hasil yang diambil dari sampling dalam waktu 8 hari berurutan di daerah tersebut dan banyak sampel yang ditetapkan sebesar 77 jiwa koresponden sampling acak. Hasil data timbulan sampah yang sudah dipilah dan disetorkan ke bank sampah sebelum WFH di RT 01/RW 03 Kelurahan Wates yaitu 0,17 kg/org/hari dan saat WFH mengalami penurunan yang signifikan dalam timbulan sampah anorganiknya yang sebesar 0,07 kg/org/hari.

Untuk perbandingannya dicari bank sampah yang disaat WFH disebabkan adanya pandemi *covid-19* masih tetap berjalan dengan lancar dan tidak mengalami penurunan yang signifikan untuk timbulan sampah yang sudah dipilah dan disetorkan ke bank sampah. Dari

hasil survei terdapat bank sampah setia jaya yang terletak di Gembongsari RW 01 ini aktivitas menyetor dan memilah sampah anorganik tetap berjalan dengan lancar di saat *work from home*. Hasil data timbulan sampah yang sudah dipilah dan disetorkan ke bank sampah sebelum WFH di Gembongsari RW 01 yaitu sebesar 0,13 kg/org/hari dan saat WFH mengalami kenaikan yang signifikan dalam timbulan sampah anorganiknya yaitu sebesar 0,16 kg/or/hari.

Dilihat dari optimalisasi operasional bank sampah juga menghasilkan aspek dari segi lingkungan. Untuk aspek lingkungan dapat dilihat dari beban lingkungan itu sendiri atau yang berarti diambilnya sampah dari setiap rumah warga, sebagian disetorkan di bank sampah. Sampah anorganik yang disetorkan juga merupakan usaha untuk mengurangi beban lingkungan itu sendiri (Pratama & Ihsan, 2017).

Dan berikut ini data perhitungan hasil penurunan timbulan sampah anorganik di bank sampah B-TRI :

<u>Timbulan Sampah (kg/org/hari)</u>		<u>Penurunan</u>	<u>Persentase (%)</u>
<u>Sebelum WFH</u>	<u>Saat WFH</u>		
0,17	0,07	0,1	58,8%

(Sumber : Hasil Perhitungan, 2021)

Dan berikut ini hasil komposisi sampah sesuai jenisnya selama 8 hari berturut-turut, dapat dilihat di bawah ini :

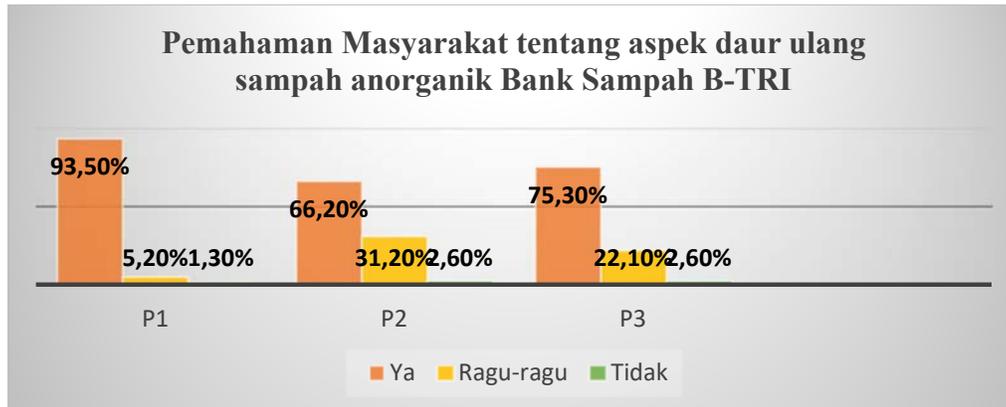
Tabel -1 Komposisi Sampah Anorganik Sebelum dan Saat WFH di Bank Sampah B-TRI dan Bank Sampah Setia jaya (Pembanding)

No	Komponen Sampah	Komposisi Sampah Sebelum WFH				Komposisi Sampah Saat WFH			
		B-TRI		SETIA JAYA		B-TRI		SETIA JAYA	
		Pemilahan Sampah (kg)	Persentase (%)	Pemilahan Sampah (kg)	Persentase (%)	Pemilahan Sampah (kg)	Persentase (%)	Pemilahan Sampah (kg)	Persentase (%)
1	Bak	10	10,92	4	5,61	2	4,59	8	9,04
2	Kaleng	3,8	4,15	3,3	4,63	1	2,29	3,5	3,96
3	Botol Kaca	10	10,92	11	15,43	6	13,76	12	13,57
4	Kardus	25	27,29	20	28,05	14	32,11	25	28,26
5	Duplek	23,3	25,44	18	25,25	10	22,94	23	26,00
6	Pet Putih	7	7,64	7	9,82	3	6,88	7	7,91
7	Pet Warna	4	4,37	2	2,81	2,6	5,96	3	3,39
8	Pet Semu	4,5	4,91	5	7,01	3	6,88	5,5	6,22
9	Mony	2	2,18	0,5	0,70	1	2,29	0,4	0,45
10	Blowing	2	2,18	0,5	0,70	1	2,29	1,05	1,19
	Total	91,6		71,3		43,6		88,45	

Tabel -1 di atas menunjukkan bahwa komposisi sampah anorganik yang mendominasi adalah komposisi sampah kardus 32% dan duplek 23%. Sampah anorganik di daur ulang dapat menjadi barang yang bernilai tinggi seperti kerajinan lampion, kerajinan bunga plastik, dan lain-lain (Kusumawati dkk., 2018).

B. Pemahaman Masyarakat Tentang Aspek Daur Ulang Sampah Anorganik

Untuk mengetahui seberapa memahami warga di RT 01/ RW 03 Kelurahan Wates ini, dapat dilihat dari hasil kuisisioner sudah dibagikan secara acak.

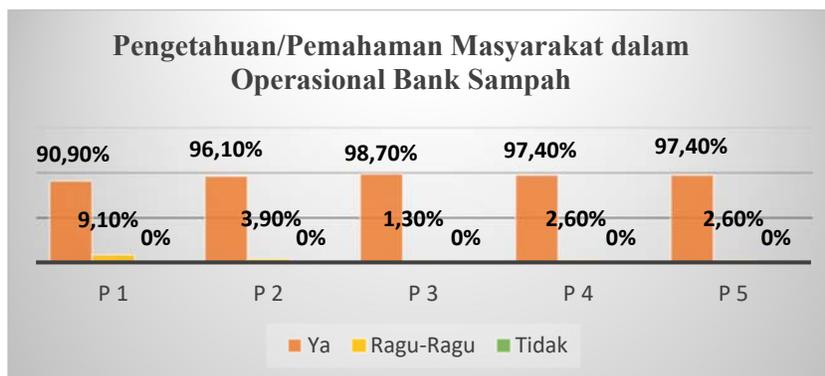


Gambar -1. Hasil Kuisisioner Pemahaman Masyarakat Tentang Daur Ulang Sampah Anorganik

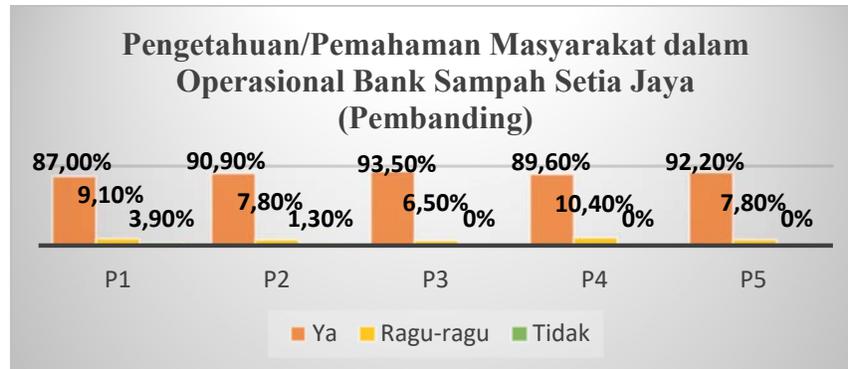
Berdasarkan Gambar -1 hampir keseluruhan warga di RT 01/03 Kelurahan Wates memahami pentingnya proses daur ulang sampah yaitu ragu-ragu sebesar (5,2%), tidak (1,3%), ya (93,5%). Persentase responden yang memahami bahwa botol kaca, plastik dll dapat diolah kembali yaitu ragu-ragu (31,2%), tidak (2,6%), ya (6,2%). Persentase responden yang memahami mendaur ulang sampah dapat mengurangi permasalahan penumpukan sampah yaitu ragu-ragu (22,1%), ya (75,3%), tidak (2,6%).

C. Solusi Bank Sampah Tetap Berjalan dengan Baik di saat-work from home

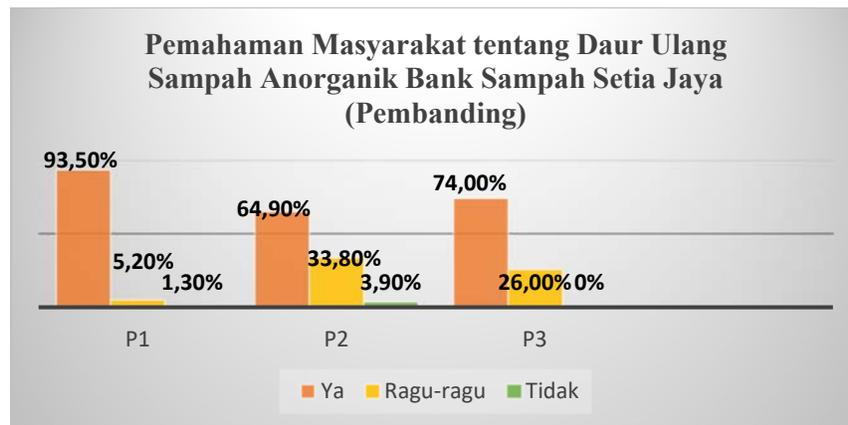
Di lingkungan RT 01/ RW 03 Kelurahan Wates ini terjadi penurunan yang sangat signifikan pada timbulan sampah anorganiknya yang sudah dipilah dan disetorkan ke bank sampah yang menyebabkan berkurangnya masyarakat yang menyeter ke bank sampah dikarenakan *work from home* ini. Maka dari itu dilakukan penelitian mengenai faktor perilaku, dan sikap apa yang menyebabkan menurun. Dan melakukan observasi di bank sampah perbandingan yang masih tetap berjalan baik dan stabil pada saat masa *work from home* ini.



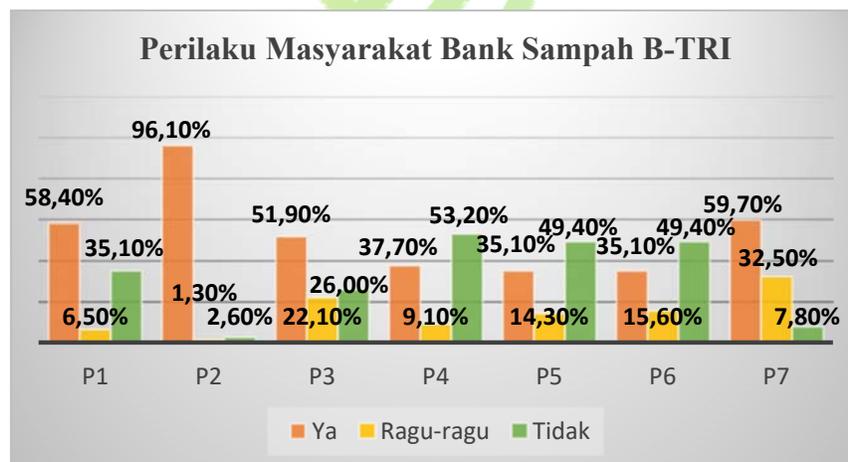
Gambar -2. Kuisisioner Pengetahuan/Pemahaman Masyarakat dalam Operasional Bank Sampah B-TRI



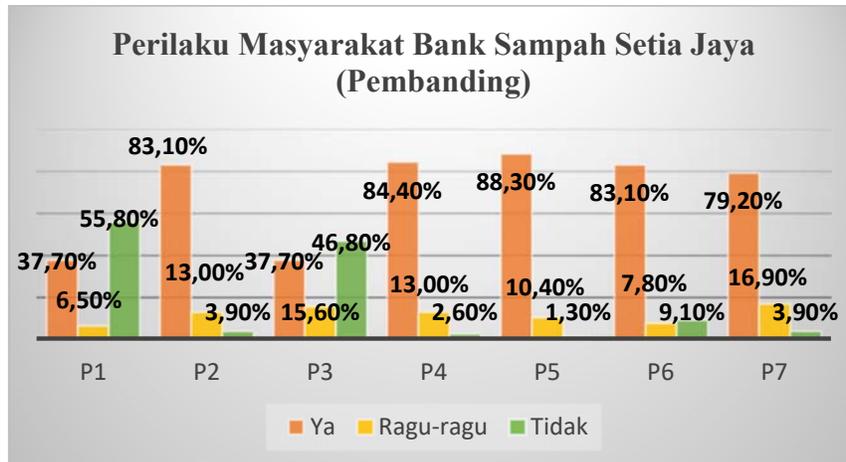
Gambar -3. Kuisiener Pengetahuan/Pemahaman Masyarakat dalam Operasional Bank Sampah Setia Jaya (Pembanding)



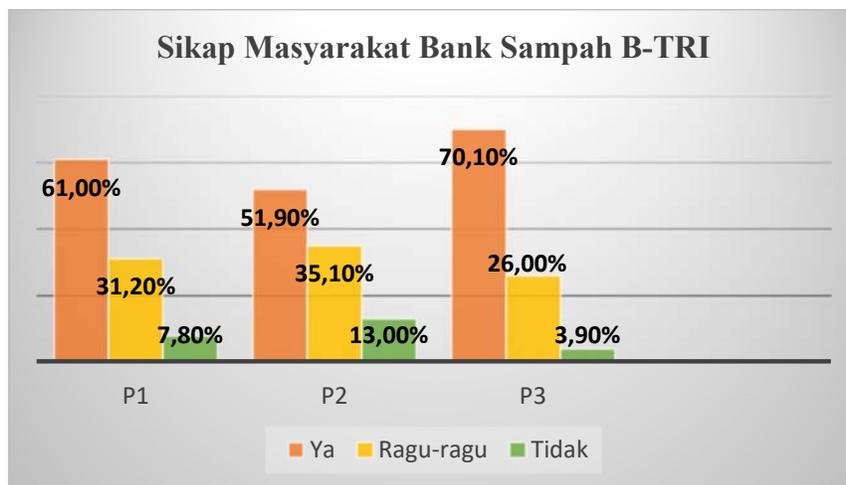
Gambar -4. Kuisiener Pemahaman Masyarakat tentang Daur Ulang Sampah Anorganik Bank Sampah Setia Jaya (Pembanding)



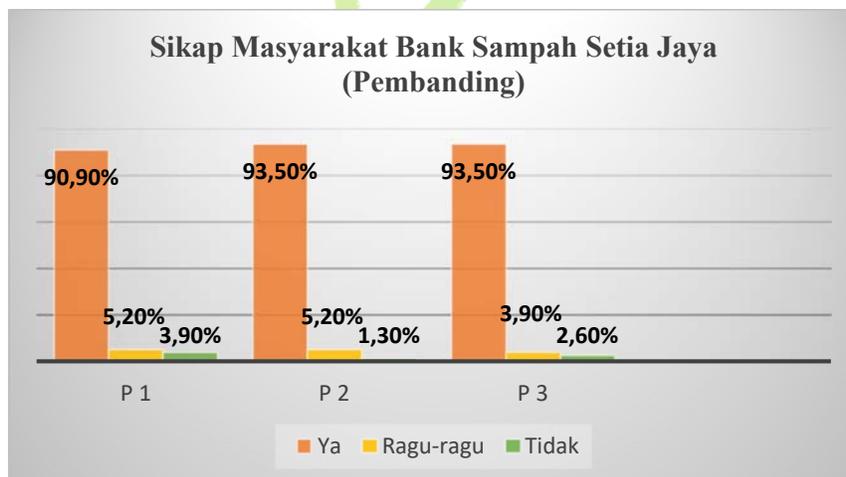
Gambar -5. Kuisiener Perilaku Nasabah Bank Sampah B-TRI



Gambar -6. Kuisiener Perilaku Nasabah Bank Sampah Setia Jaya (Pembanding)



Gambar -7. Kuisiener Sikap Nasabah Bank Sampah B-TRI



Gambar -8. Kuisiener Sikap Nasabah Bank Sampah Setia Jaya (Pembanding)



Gambar -9. Kuisisioner Rentang Pendapatan Nasabah Bank Sampah B-TRI

Dilihat dari Gambar -2, hampir keseluruhan masyarakat RT 01/RW 03 Kelurahan Wates mengetahui/memahami tentang operasional bank sampah dengan persentase tertinggi (98,7%) dengan pertanyaan yang mengetahui dengan pengelolaan sampah di bank sampah dapat meminimalisir beban sampah yang akan ditampung ke TPA, sedangkan dilihat dari Gambar -3, memiliki kesamaan yaitu keseluruhan masyarakat di Gembongsari RT 01 mengetahui/ memahami tentang operasional bank sampah dengan persentase tertinggi sebesar (93,5%) dengan pertanyaan yang sama yaitu mengetahui dengan pengelolaan sampah di bank sampah dapat meminimalisir beban sampah yang akan ditampung menuju TPA. Dilihat dari Gambar -4, hampir keseluruhan masyarakat di Gembongsari RT 01 mengetahui pentingnya aspek daur ulang sampah anorganik dengan persentase tertinggi (93,5%) dengan pertanyaan yang mengetahui pentingnya proses daur ulang sampah dalam pengelolaan sampah.

Sedangkan mengenai perilaku dan sikap ini, berbanding terbalik antara nasabah B-TRI dan Setia Jaya. Dapat dilihat di Gambar -5, perilaku masyarakat di bank sampah B-TRI mempunyai persentase paling tinggi yang sebesar (96,1%) dengan pertanyaan yang menyediakan tempat sampah sementara dan yang paling terendah sebesar (35,1%) dengan pertanyaan yang mempunyai waktu untuk memilah dan menyetor ke bank sampah, dan yang tetap untuk memilah dan menyetor ke bank sampah saat masa WFH. Dan dapat dilihat di Gambar -6, untuk perilaku masyarakat di bank sampah Setia Jaya mempunyai persentase paling tinggi yang sebesar (88,3%) dengan pertanyaan yang mempunyai waktu untuk memilah dan menyetor ke bank sampah dan untuk persentase paling rendah sebesar (37,7%) dengan pertanyaan yang memusnahkan sampah dengan cara dibakar dan yang langsung membuang sampah bekas produk.

Dilihat dari Gambar -7, untuk sikap masyarakat di bank sampah B-TRI mempunyai persentase paling tinggi yang sebesar (70,1%) dengan pertanyaan yang berminat untuk memilah dan menyetor ke bank sampah. Di Gambar -8, untuk sikap masyarakat di bank sampah Setia Jaya mempunyai persentase paling tinggi sebesar (93,5%) dengan pertanyaan petugas yang menjalankan tugasnya dan yang berminat untuk memilah dan menyetor ke bank sampah. Dilihat dari Gambar -9, untuk rentang penghasilan nasabah bank sampah B-TRI paling terbanyak yaitu Rp.500.000,00-Rp. 2.000.000,00 (90,9%).

Dapat disimpulkan dari hasil kuisisioner keduanya bank sampah B-TRI menunjukkan persentase paling rendah sebesar (35,1%) dengan di masa *work from home* masyarakat di RT 01/RW 03 Kelurahan Wates untuk tetap memilah dan menyetor ke bank sampah. Sangat berbeda dengan bank sampah Setia Jaya yang tetap melakukan pemilahan dan penyetoran ke bank sampah dikarenakan masyarakatnya mempunyai perilaku dan sikap yang peduli dengan lingkungannya dengan cara tidak membuang sampahnya secara langsung tetapi dengan mengumpulkan dan menjualnya kembali di bank sampah Setia Jaya agar mendapatkan keuntungan.

Selain itu, dengan melakukan kegiatan membersihkan lingkungan atau yang lebih sering disebut kerja bakti itu juga merupakan salah satu kegiatan bank sampah. Pengurus juga dapat memulai upaya untuk melakukan kegiatan biopori guna mengurangi genangan air yang dapat menyebabkan timbulnya penyakit. Dan bisa juga petugas pengelola membuat program pengembangan antara lain membuat program kelompok edukasi terkait bank sampah dan pengelolaan sampah itu sendiri serta dapat membuat upaya mendirikan warung sembako, selain menukar sampah dapat mengurangi penumpukkan sampah dan dapat

membantu permasalahan sampah lainnya, dapat juga membantu perekonomian masyarakat yang menurun di masa *covid-19*.

Dilihat dari optimalisasi operasional bank sampah juga menghasilkan aspek dari segi ekonomi. Untuk aspek ekonomi dapat dilihat dari definisi operasional itu sendiri yaitu manusia melakukan aktivitas ekonomi seperti konsumsi, produksi, dan distribusi. Jadi kegiatan menyeter ke bank sampah masuk kedalam distribusi. Dan kegiatan itu masuk ke dalam bagian aspek ekonomi (Elza dkk., 2020).

KESIMPULAN

1. Timbulan sampah anorganik sudah dipilah dan disetorkan ke bank sampah seperti (kaleng, kardus, duplek, dan botol kaca dll) di RT 01/RW 03 Kelurahan Wates pada sebelum dan pada saat *work from home* mengalami penurunan dari 0,17 kg/org/hari menjadi 0,07 kg/org/hari sebesar (58,8%).
2. Pemahaman warga RT 01/RW 03 Kelurahan Wates tentang daur ulang sampah anorganik hampir seluruhnya memahami tentang pentingnya daur ulang sampah anorganik dengan persentase (93,5%), dan untuk memahami bahwa botol kaca, plastik dapat diolah kembali yaitu sebesar (64,9%), dan yang memahami dengan daur ulang sampah dapat mengurangi permasalahan penumpukan yaitu sebesar (74,0%).
3. Faktor perilaku masyarakat yang berpengaruh terhadap timbulan sampah anorganik adalah memusnahkan sampah dengan craa dibakar, menyediakan tempat sampah sementara, membuang langsung sampah bekas produk, mengumpulkan sampah bekas produk untuk dijual kembali, mempunyai waktu untuk memilah dan menyeter, apa di saat WFH warga tetap menyeter dan memilah, diadakan setiap minggunya penyeteran bank sampah. Hasil yang terbesar perilaku masyarakat adalah menyediakan tempat sampah sementara (96,1%).

Dari pengetahuan, pemahaman, sikap dan perilaku masyarakat dari bank sampah pembanding dan di lokasi penelitian terjadi celah pengetahuan, pemahaman, sikap, dan perilaku masyarakatnya. Persentase di daerah pembanding menunjukkan tinggi (93,5%)

sedangkan di lokasi penelitian persentase rendah (35,1%). Hasil tersebut diatas solusinya terletak pada peningkatan dua dari empat yaitu aspek sikap dan perilaku dari masyarakat di lokasi penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- [SNI] Standar Nasional Indonesia. (1994). *SNI 19-3694-1994: Pengambilan Dan Pengukuran Contoh Timbulan Dan Komposisi Sampah Perkotaan*, Badan Standardisasi Nasional.
- Umyati, A., Dwiyantri, Y., & Partuti, T. (2018). Pengaruh Program Bank Sampah Terhadap Tingkat Pendapatan Keluarga Nasabah Bank Sampah Mandiri Di Kelurahan Kebonsari. *Journal Industrial Servicess*, 4(1), 64-68.
- Damanhuri, E., & Padmi, T. (2010). *Pengelolaan Sampah Diktat Kuliah Program Studi Teknik Lingkungan*. FTSL, ITB.
- Kusumawati, E., Trisnawati, R., Setiawati, E., & Putri, E. (2018). Penakerja Bagi Bank Sampah dan Pengrajin Tas Daur Ulang di Wilayah PRM Karanglo Polanharjo Klaten. *Proceeding of The 7th University Research Colloquium*, 243-251.
- Elza, N. I., Ekayani, M., & Ismail, A. (2020). Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat: Layakkah secara Finansial? (Studi Kasus: Bank Sampah Rangka Mekar). *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 4(2), 335-342.
- Pratama, R.A., & Ihsan, I. M. (2017). Peluang Penguatan Bank Sampah Untuk Mengurangi Timbulan Sampah Perkotaan Studi Kasus: Bank Sampah Malang. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 18(1), 112-119.