

ANALISIS PENGELOLAAN SAMPAH DI KABUPATEN BANTUL TERKAIT RENCANA AKSI DAERAH UNTUK MEWUJUDKAN GERAKAN BANTUL BERSIH SAMPAH TAHUN 2025

Esti Rahayu, S.SI, MIL, Muhammad Erza, ST
Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul
Erahayu.13@gmail.com, muhammaderza1994@gmail.com

ABSTRAK

Permasalahan sampah bukan lagi sekadar masalah kebersihan dan lingkungan saja, tetapi sudah menjadi masalah sosial yang mampu menimbulkan konflik. Pada tahun 2021, potensi timbulan sampah Kabupaten Bantul sebesar 197.895,34 ton/tahun, sampah yang terkelola sebesar 122.315,54 ton/tahun atau 61,81%; masih menyisakan 75.579,79 ton/tahun sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga yang belum terkelola dengan baik dan benar. Hal ini menunjukkan sampah belum terkelola dengan baik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) profil pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul; (2) kondisi BUMKAL di Kabupaten Bantul; (3) permasalahan pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul; (4) potensi pengembangan pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul, dan (5) rencana aksi daerah untuk mewujudkan Gerakan Bantul Bersih Sampah di Tahun 2025. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif. Data diperoleh dengan melakukan diskusi terhadap informan yang dipilih secara *purposive sampling*, observasi dan studi pustaka. Penelitian dilakukan dengan memahami kondisi pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul, mengidentifikasi dan memahami masalah yang ada. Hasil penelitian analisis pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul adalah: (a) belum optimalnya pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga, RT, RW, ataupun kalurahan; (b) belum optimalnya peran BUMKAL dalam pengelolaan sampah di tingkat kalurahan; (c) permasalahan pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul antara lain sebagai berikut: kebiasaan masyarakat membuang/membakar sampah sembarangan, belum optimalnya pemilahan sampah sedari sumbernya, keberfungsian bank sampah belum optimal, keberfungsian TPS3R yang dikelola KSM atau BUMKAL belum optimal, belum maksimal pemberdayaan sektor informal seperti pelapak/pemulung, belum optimalnya rumah kompos yang dioperasikan di pasar-pasar, ketersediaan tempat pengumpulan sampah baru 18,5%, belum adanya TPST di Kabupaten Bantul; (d) potensi pengembangan pengelolaan sampah di Bantul tinggi dan bisa diarahkan untuk bahan pakan ternak, kompos, kerajinan tangan, atau diolah dijadikan sumber energi; (e) rencana aksi daerah untuk mewujudkan Gerakan Bantul Bersih Sampah dapat ditempuh dengan cara optimalisasi sarana dan prasarana pengolahan sampah, peningkatan pembinaan pada masyarakat, pembangunan TPST/ITF/TPS3R, pengadaan unit armada pengangkutan.

Kata Kunci : Sampah, Rencana Aksi Daerah

ABSTRACT

The problem of waste is no longer just a problem of cleanliness and the environment, but has become a social problem that can cause conflict. In 2021, the potential waste generation in Bantul Regency is 197,895.34 tons/year, managed waste is 122,315.54 tons/year or 61.81%; still leaves 75,579.79 tons/year of household waste and household waste that has not been managed properly and correctly. This shows that the waste has not been managed properly. Therefore, this study aims to determine: (1) the profile of waste management in Bantul Regency; (2) the condition of BUMKal in Bantul Regency; (3) waste management problems in Bantul Regency; (4) the potential for the development of waste management in Bantul Regency, and (5) a regional action plan to realize the Clean Waste Bantul Movement. The research method used is a qualitative method. The data was obtained by discussing the selected informants by purposive sampling, observation and literature study. The research was conducted by understanding the condition of waste management in Bantul Regency, identifying and understanding the existing problems. The results of the analysis of waste management in Bantul Regency are: (a) the waste management is not optimal at the household, RT, RW, or village levels; (b) the role of BUMKal in waste management at the village level is not yet optimal; (c) the problems of waste management in Bantul Regency are as follows: people's habits of littering/burning garbage, the segregation of waste is not optimal from the source, the functioning of the waste bank is not optimal, the functioning of the TPS3r managed by KSM or BUMKal is not optimal, and the empowerment of the informal sector is not optimal. such as pelapak/scavengers, not yet optimally operated compost houses in the markets, the availability of new 18.5% waste collection points, the absence of TPST in Bantul Regency; (d) the potential for developing waste management in Bantul is high and can be directed to animal feed ingredients, compost, handicrafts, or processed into energy sources; (e) regional action plans to realize the Joint Bantul Movement can be pursued by optimizing waste processing facilities and infrastructure, increasing community development, building TPST/ITF/TPS3R, procurement of transportation fleet units.

Keywords: Waste, Regional Action Plan

1. PENDAHULUAN

Permasalahan sampah bukan lagi sekadar masalah kebersihan dan lingkungan saja, tetapi sudah menjadi masalah sosial yang mampu menimbulkan konflik. Lebih parah lagi, hampir semua kota di Indonesia baik kota besar dan kecil tidak memiliki penanganan sampah yang baik. Jumlah penduduk yang semakin meningkat memberikan pengaruh terhadap berbagai sektor yang berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan penduduk, salah satunya adalah

penyediaan infrastruktur perkotaan termasuk sarana dan prasarana persampahan, karena pada dasarnya persampahan terkait erat dengan perkembangan jumlah penduduk dan perilaku masyarakat dalam pola pembuangan sampah yang saat ini sudah menjadi semakin kompleks di setiap daerah.

Di samping itu, tentu saja permasalahan sampah dapat berdampak pada kesehatan karena sampah membahayakan kesehatan dan lingkungan jika tidak dikelola dengan baik. Pengelolaan sampah harus dilakukan

agar mendatangkan manfaat atau keuntungan bagi manusia. Hal ini didasari pandangan bahwa sampah adalah sumber daya yang masih dapat dimanfaatkan dan bahkan memiliki nilai ekonomi.

Sahil (2016) mengemukakan hasil penelitiannya di Kota Ternate bahwa pengelolaan sampah melibatkan pemanfaatan dan penggunaan sarana dan prasarana antara lain menempatkan sampah pada wadah yang sudah tersedia, proses pengumpulan sampah, pemindahan, dan pengangkutan sampah hingga pada proses pembuangan akhir. Sedangkan penelitian lain menunjukkan alur yang berbeda dalam pengelolaan sampah, yakni di Desa Disanah Kecamatan Sresih Kabupaten Tangerang. Langkah pengelolaan sampah di Desa Disanah dimulai dari pemilahan (dilakukan dengan cara manual seperti membedakan sampah sementara di wadah/tempat sumber sampah) dan pengolahan di sumber (Muhhammad Zamzani dkk, 2018). Lebih lanjut dijelaskan dalam proses pengumpulannya ada dua proses yaitu pemindahan, pemilahan, dan pengolahan kemudian dilakukan pengangkutan ke pembuangan akhir.

Sistem pemilahan pengelolaan sampah melalui pemilahan juga tertuang dalam Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012. Dalam peraturan tersebut mengemukakan tentang pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga yaitu pada pasal 17 (1) disebutkan bahwa pemilahan dilakukan oleh setiap orang pada sumbernya (Sri Anastia, dkk, 2015).

Hasil studi yang pernah dilakukan di Kabupaten Bantul (2016: Fangga & Surahma) mengemukakan bahwa program pengolahan sampah merupakan kegiatan pembangunan yang dilakukan oleh BLH (Badan Lingkungan Hidup) Kabupaten

Bantul dan DPU Kabupaten Bantul di luar pelayanan rutin. Adapun tugas atau program BLH adalah: (1) sistem pengelolaan sampah kota dengan sistem *sanitary landfill*; (2) teknologi pengelolaan sampah yang meliputi pengomposan, daur ulang sampah plastic untuk kerajinan, pengumpulan dan pemilahan sampah anorganik, daur ulang strereofom dan pelaksanaan 3R. Sedangkan tugas dari Dinas Pekerjaan Umum adalah pengangkutan sampah mulai dari tempat sampah dibawa gerobak sampah ke ke TPS kemudian dibawa oleh armada truk menuju TPA.

Belum optimalnya kinerja pengelolaan persampahan juga merupakan masalah yang penting bagi Kabupaten Bantul. Pada tahun 2021, potensi timbulan sampah Kabupaten Bantul sebesar 197.895,34 ton/tahun, sampah yang terkelola sebesar 122.315,54 ton/tahun atau 61,81%; masih menyisakan 75.579,79 ton/tahun sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga yang belum terkelola dengan baik dan benar (Data SIPSAN, 2021)

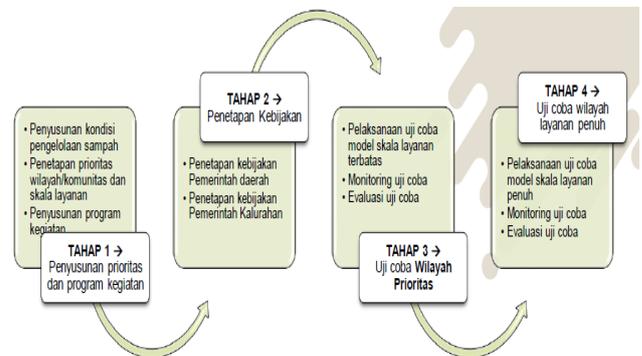
Berlakunya Undang-Undang 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, mengharuskan TPA Piyungan yang pada awalnya dikelola bersama oleh Kota Yogyakarta, Kabupaten Sleman dan Kabupaten Bantul, mulai tahun 2015 pengelolaannya dilakukan oleh Pemerintah Daerah (Pemda) Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) dan digunakan bersama oleh Kota Yogyakarta, Kabupaten Sleman, dan Kabupaten Bantul. Sedangkan sudah diketahui bahwa kondisi TPA Piyungan saat ini dalam keadaan “darurat”, karena kapasitasnya sudah hampir penuh dan sering mengalami kendala operasional (penghentian pelayanan). Berdasarkan hasil Studi Optimalisasi TPA Piyungan oleh Satker PLP DIY tahun 2018 bahwa TPA Piyungan diperkirakan hanya dapat menampung

sampah sampai dengan awal tahun 2022 (*Kedaulatan Rakyat*, 29 Agustus 2021).

Dalam rangka mengatasi kondisi darurat TPA Piyungan, Pemda DIY merencanakan pengelolaan TPA Piyungan ke depan melalui penerapan kebijakan Kerja Sama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU) dengan pengadaan tanah seluas sekitar 5,7 Ha yang saat ini masih dalam tahap kajian dan diperkirakan beroperasi paling cepat pada tahun 2025. Di samping itu Pemda DIY akan melakukan pembatasan sampah dari kabupaten/kota yang masuk ke TPA Piyungan. Tonase sampah dari kabupaten/kota yang masuk TPA Piyungan saat ini lebih kurang 700 ton/hari (sumber Balai Sampah Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan DIY). Kabupaten/kota diwajibkan untuk mengurangi volume sampah yang masuk TPA Piyungan sebesar 150 ton/hari dari ketiga kabupaten/kota pengguna TPA Piyungan.

Selanjutnya, Pemerintah Kabupaten Bantul mendeklarasikan Gerakan Bantul Bersih Sampah Tahun 2025 (Bantul Bersama) untuk mengatasi permasalahan darurat sampah tersebut pada bulan November 2021. Adapun tujuan dari Gerakan Bantul Bersama adalah: (1) melakukan pengurangan sampah dari sumber sampah yaitu di rumah tangga; (2) melakukan pengelolaan sampah selesai di masing-masing kalurahan; dan (3) meminimalkan jumlah sampah yang dikirim ke TPA Piyungan. Sedangkan sasaran Gerakan Bantul Bersama adalah untuk: (1) meningkatkan pemahaman dan partisipasi seluruh stakeholder di Kabupaten Bantul (pemerintah, masyarakat, sekolah, dunia usaha, swasta, dll) dalam melakukan pengelolaan sampah; (2) meningkatkan kesadaran seluruh masyarakat Kabupaten Bantul dalam mengelola sampahnya secara

mandiri. Adapun tahapan dalam pelaksanaan Gerakan Bantul Bersih Sampah Tahun 2025 (Bantul Bersama) adalah: (1) kampanye, edukasi dan advokasi kepada seluruh pemangku kepentingan untuk mensukseskan Gerakan Bantul Bersama; (2) pengembangan kelembagaan, pendanaan dan peraturan; (3) penyusunan rencana strategis Gerakan Bantul Bersama; (4) implementasi Gerakan Bantul Bersama; (5) pemantauan dan evaluasi Gerakan Bantul Bersama. Di bawah ini skema tahapan pelaksanaan Gerakan Bantul Bersama.



Gambar 3.14. Tahapan Pelaksanaan Gerakan Bantul Bersama

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka diperlukan upaya dan langkah yang komprehensif guna mencapai target kinerja pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul dan meminimalkan jumlah sampah yang dikirim ke TPA Piyungan, yang dituangkan dalam Rencana Aksi Daerah Bantul Bersih Sampah Tahun 2025 (Bantul Bersama). Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) profil pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul; (2) kondisi BUMKal di Kabupaten Bantul; (3) permasalahan pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul; (4) potensi pengembangan pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul, dan (5) rencana aksi daerah Bantul Bersih Sampah

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif (Creswell, 2009). Peneliti menggunakan pendekatan kualitatif untuk menjelaskan kondisi pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul.

Unit analisis penelitian ini adalah pihak-pihak yang terlibat dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul. Peneliti mengkaji bagaimana pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul dilakukan.

Penelitian ini menggunakan data primer sebagai data utama yang diperoleh secara langsung di lapangan dan data sekunder sebagai data pendukung untuk melengkapi hasil penelitian. Data primer dan sekunder tersebut dikumpulkan dengan menggunakan teknik studi pustaka, diskusi, dan observasi. Peneliti melakukan analisis data dengan menggunakan teknik analisis model interaktif (Miles dan Huberman, 1994). Peneliti melakukan validasi data kualitatif dengan mengacu kepada standar kredibilitas melalui teknik triangulasi. Hal ini dilakukan agar hasil penelitian memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi sesuai dengan fakta di lapangan (Bungin, 2007). Teknik triangulasi yang digunakan adalah triangulasi sumber data dan teknik pengumpulan data.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Profil Pengelolaan Sampah di Kabupaten Bantul

Masalah persampahan merupakan masalah klasik di setiap wilayah, baik di pedesaan maupun di perkotaan. Volume sampah akan selalu meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk. Diperlukan suatu pengelolaan sampah supaya tidak menimbulkan gangguan kesehatan di masyarakat, baik itu sampah di tingkat rumah

tangga, tingkat RT, RW, ataupun tingkat kalurahan. Pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul ditangani oleh Bidang Pengelolaan Sampah dan Peningkatan Kapasitas serta Unit Pelaksana Teknis Daerah Kebersihan, Persampahan, dan Pertamanan pada Dinas Lingkungan Hidup. Sedangkan regulasi yang mendukung pelaksanaan pengelolaan sampah adalah sebagai berikut.

Tabel 3.1. Regulasi Pengaturan Pengelolaan Sampah Kabupaten Bantul

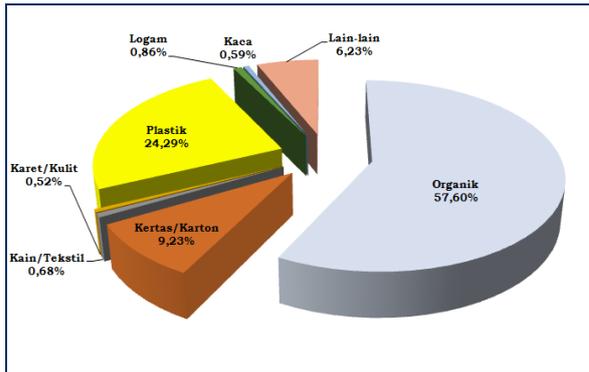
Peraturan Daerah		Peraturan Bupati	
Pengelolaan sampah	Retribusi sampah	Pengelolaan sampah	Retribusi sampah
Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 2 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.	Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 09 Tahun 2011 tentang Retribusi Jasa Umum.	<ul style="list-style-type: none"> Peraturan Bupati Bantul Nomor 156 Tahun 2018 tentang Kebijakan dan Strategi Daerah dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. Peraturan Bupati Bantul Nomor 121 Tahun 2021 tentang Lembaga Pengelola Sampah Peraturan Bupati Bantul Nomor 125 Tahun 2021 tentang Pedoman Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Peraturan Bupati Bantul Nomor 154 Tahun 2021 tentang Rencana Induk Persampahan 	Peraturan Bupati Bantul Nomor 21 Tahun 2020 tentang Penyesuaian Tarif Retribusi Pelayanan Persampahan/Kebersihan.

Sumber: DLH Kabupaten Bantul, 2022

3.1.1 Potensi Timbulan Sampah

Berdasarkan hasil analisis data survei potensi timbulan sampah dan komposisi timbulan sampah dalam rencana induk

persampahan tahun 2021, dihasilkan berat jenis rata-rata sampah sebesar 0,22 kg/liter dan indeks timbunan sampah rata-rata Kabupaten Bantul sebesar 0,28 kg/orang/hari atau sebesar 1,25 liter/orang/hari, yang terdiri dari timbunan sampah di permukiman: 0,18 kg/orang/hari dan untuk non permukiman: 0,09 kg/orang/hari.



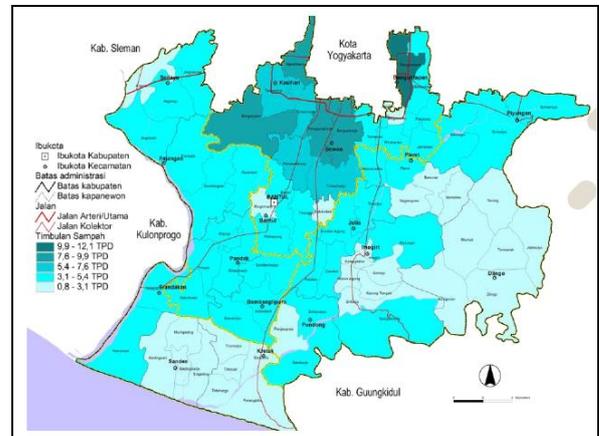
Gambar 3.1. Komposisi Timbunan Sampah Kabupaten Bantul

Tabel 3.2. Potensi Timbunan Sampah Tiap Kapanewon Kabupaten Bantul Tahun 2021

No	Kapanewon	Jumlah Penduduk Tahun 2020	Potensi Timbunan Sampah 2021
		Jiwa	Ton/hari
1	Srandakan	30.630	8,58
2	Sanden	30.960	8,67
3	Kretek	30.320	8,49
4	Pundong	35.020	9,81
5	Bambanglipuro	40.800	11,42
6	Pandak	51.500	14,42
7	Bantul	64.360	18,02
8	Jetis	58.470	16,37
9	Imogiri	62.590	17,53
10	Dlingo	38.860	10,88
11	Pleret	49.820	13,95
12	Piyungan	54.270	15,20
13	Banguntapan	124.600	34,89

No	Kapanewon	Jumlah Penduduk Tahun 2020	Potensi Timbunan Sampah 2021
		Jiwa	Ton/hari
14	Sewon	109.370	30,62
15	Kasih	115.050	32,21
16	Pajangan	38.250	10,71
17	Sedayu	50.910	14,25
Jumlah		985.780	276,02

Sumber: RIP Kabupaten Bantul, 2021



Gambar 3.2. Distribusi Potensi Timbunan Sampah

3.1.2 Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah

Penanganan sampah yang telah dilakukan sebagaimana tersebut di atas tidak terlepas dari ketersediaan sarana dan prasarana yang dimiliki. Jumlah sarana prasarana persampahan yang telah dimiliki Pemerintah Kabupaten Bantul sampai tahun 2019 sebagai berikut:

Tabel 3.3. Kondisi Prasarana dan Sarana Persampahan Tahun 2019

No	Jenis Prasarana/Sarana	Satuan	Jumlah	Kapasitas	Ritasi/hari	Kondisi		
						Baik	Rusak Ringan	Rusak Berat
1	Pewadahan							
	A Individual							
	Bak Biasa	Unit	145	870	-	145	-	-
	B Komunal							
	Kontainer	Unit	38	228	1	38	-	-
	Tranfer Depo	Unit	3	96		3	-	-
2	Pengumpulan							
	- Gerobak Sampah	Unit	52	52		51		1
	- Motor Sampah	Unit	31	31		31		
	- Pick Up Sampah	Unit	3	4,5		3		

No	Jenis Prasarana/Sarana	Satuan	Jumlah	Kapasitas	Ritasi /hari	Kondisi		
						Baik	Rusak Ringan	Rusak Berat
3	Pengangkutan							
	- Dump Truck	Unit	32	104	1	29	2	1
	- Armroll	Unit	6	36	1	5		1
	- Compactor	Unit						
4	Pengolahan Sampah							
	- TPS 3R	Unit	11	62	11			
	- SPA	Unit						
	- ITF	Unit						
	- TPST	Unit						
	- Rumah Pilah Sampah							
	Tipe A	unit	7	2800		7		
	Tipe B	unit	22	990		22		
	Tipe C	unit	24	360		24		
	- Bank Sampah	Unit	157					
	- Incenerator	Unit						
5	TPA / TPST Regional							
	- TYPE	Lahan Urug Saniter/Lahan Urug Terkendali/Penimbunan Terbuka						
	- Luas Lahan TPST	Ha	12,5					
	- Luas Sel Landfill	Ha	10					
	- Daya Tampung TPA	m3/hari	493					
		Total (m3)	700.000					
	- Bulldozer	Unit	10			1	1	8
	- Exavator/Beckhoe	Unit	2				2	
	- Truck Tanah	Unit	1				1	
	6	Alat Berat						
- Bulldozer		Unit	3					
- Exavator/Beckhoe		Unit	1					
	- Truck Tanah	Unit						

Sumber: DLH Kabupaten Bantul, 2020

3.1.3 Pewadahan dan Pengumpulan

Kegiatan pewadahan dan pengumpulan sampah dapat dimulai dari lingkup rumah tangga, lingkup RT, dan kemudian lingkup kabupaten. Pengelolaan sampah ini harus ada organisasi pengelola, dari mulai tahapan pengumpulan, pengangkutan, sampai dengan tahapan pemrosesan akhir baik oleh kelompok masyarakat, ataupun yang dikelola oleh dinas terkait. Jumlah tempat pembuangan sementara terdiri dari: bak sampah, kontainer dan transfer depo.

Tabel 3.4. Volume TPS/Container/Transfer Depo Tiap Kapanewon

No.	Kecamatan	Volume (m ³ /hr)	Persen
1	Banguntapan	57,88	25,5%
2	Sewon	43,79	19,3%
3	Kasih	38,86	17,1%
4	Bantul	40,99	18,0%
5	Piyungan	8,34	3,7%
6	Pleret	0,67	0,3%
7	Imogiri	4,99	2,2%
8	Jetis	5,33	2,3%

No.	Kecamatan	Volume (m ³ /hr)	Persen
9	Pundong	2,40	1,1%
10	Kretek	3,83	1,7%
11	Sanden	0,87	0,4%
12	Bambanglipuro	3,02	1,3%
13	Pandak	2,56	1,1%
14	Srandakan	1,25	0,6%
15	Pajangan	6,48	2,9%
16	Sedayu	5,94	2,6%
17	Dlingo	0,00	0,0%
	Total	227,20	100,0%

Sumber: DLH Kabupaten Bantul, 2021

3.1.4 Pengangkutan

UPTD KP2 (Unit Pelaksana Teknis Daerah Kebersihan, Persampahan, dan Pertamanan) mempunyai tugas melakukan pengangkutan sampah dari sumber sampah, penyapuan jalan, dan sarana pengumpul sampah (TPS/TPS 3R/Depo Sampah) ke Tempat Pemrosesan Akhir Sampah (TPA) Piyungan. Saat ini UPTD KP2 melayani 350 TPS/TPS 3R, 3 Depo dan Penyapuan Jalan sepanjang 18 km. Sesuai dengan Perda 2 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, UPTD KP2 hanya bertugas melakukan pengangkutan sedangkan pengelolaan sampah di sumber sampah dan TPS/TPS 3R menjadi tanggung jawab masyarakat.

Tabel 3.5. Jumlah Armada Pengangkut Sampah Kabupaten Bantul

Jumlah Armada Pengangkut Sampah							Lembaga Pengelola (OPD/UPTD)
Kendaraan Roda 3	Pick Up	Truk Biasa	Dump Truck	Amro ll Truck	Compact or	Ritase (perhart)	
23	1	-	23	5	-	1 - 2	UPTD

Sumber: UPTD KP2, DLH Bantul, 2020

Selain pengangkutan oleh pemerintah daerah Kabupaten Bantul, pihak swasta juga sangat berperan dalam pengangkutan sampah ke TPST Piyungan.

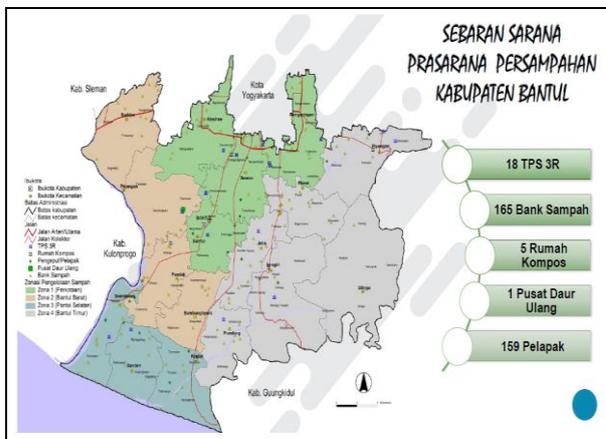
3.1.5 Pengolahan

Pengolahan sampah di Kabupaten Bantul dilakukan melalui beberapa cara, yaitu: pemilahan mandiri dan pelapak, Bank Sampah, TPS 3R, Pusat Daur Ulang, Rumah Kompos, dan TPA/TPST Piyungan.

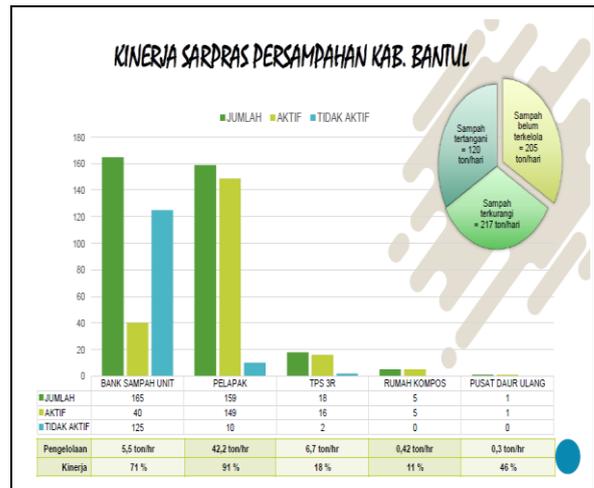
Tabel 3.6. Pengolahan Sampah di Kabupaten Bantul

No	Lokasi	Jumlah (Unit)	Kondisi (Unit)		Jumlah Sampah yang masuk ke Fasilitas Pengelolaan Sampah (ton/hari)	Sampah Terkelola (ton/hari)	Presentase Sampah Terkelola (%)
			Aktif	Tidak Aktif			
1	Pemilahan Mandiri dan Pelapak	159	149	10	46,23	42,21	91,32%
2	Bank Sampah	165	40	125	7,67	5,46	71,15%
3	TPS 3R	18	16	2	37,06	6,73	18,16%
4	Pusat Daur Ulang	1	1	0	0,65	0,30	46,15%
5	Rumah Kompos	5	5	0	3,83	0,43	11,16%
6	TPST Piyungan	1	1	0	171,61	171,61	100,00%

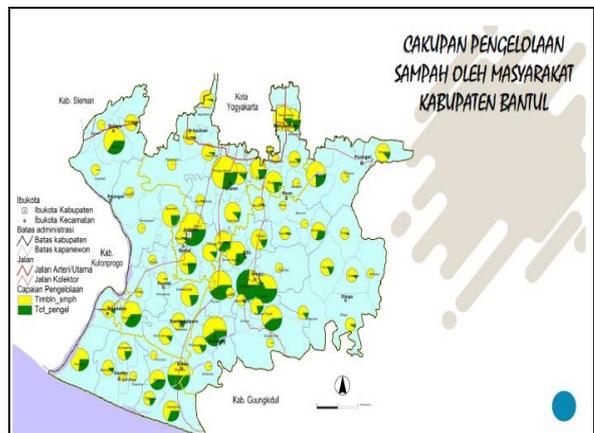
Sumber: Analisis Data DLH Bantul, 2022



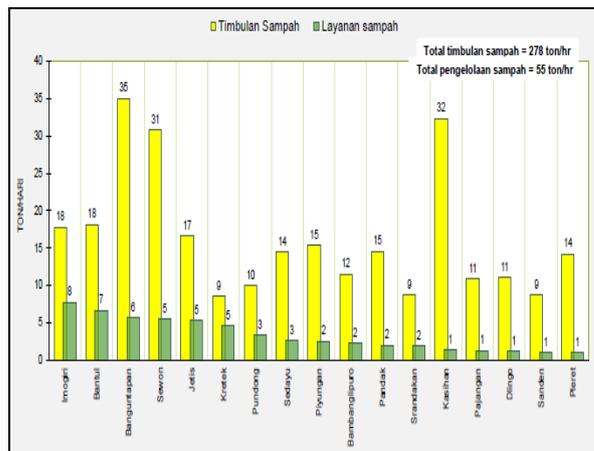
Gambar 3.3. Sebaran Sarana Prasarana Persampahan Kabupaten Bantul



Gambar 3.4. Kinerja sarana prasarana Persampahan Kabupaten Bantul



Gambar 3.5. Cakupan Pengelolaan Sampah Kabupaten Bantul

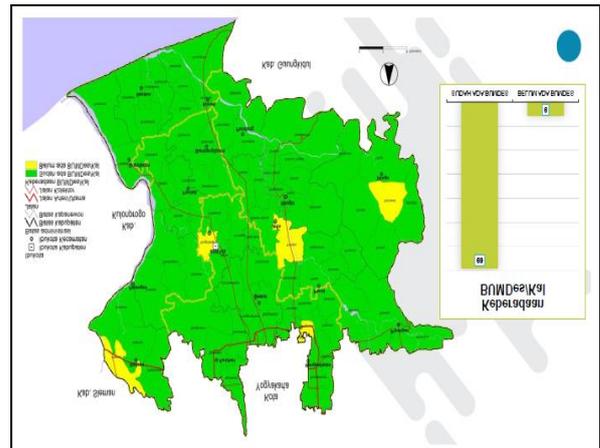


Gambar 3.6. Pengelolaan Sampah oleh Masyarakat di Kabupaten Bantul

Dari total timbunan sampah di Kabupaten Bantul sebesar 278 ton/hari terbanyak di Banguntapan sebesar 35 ton/hari, Kasihan sebesar 32 ton/hari, Sewon sebesar 31 ton/hari. Pengelolaan sampah oleh masyarakat yang sudah dilakukan sebanyak 55 ton/hari, tertinggi di Imogiri sebesar 8 ton/hari, Bantul sebesar 7 ton/hari dan terendah di Kapanewon Pajangan, Dlingo, Sanden, dan Pleret masing-masing sebesar 1 ton/hari.

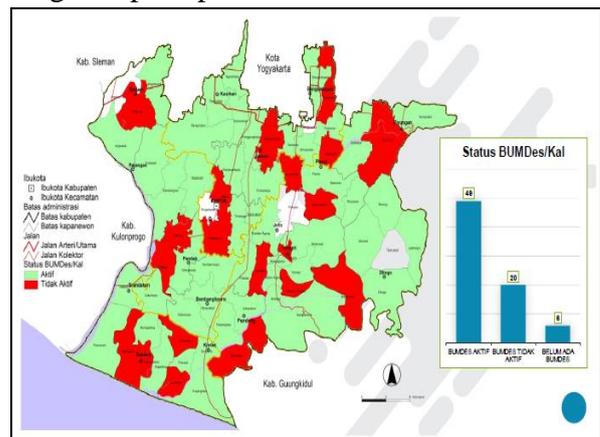
3.2. Kondisi BUMKal (Badan Usaha Milik Kalurahan) di Kabupaten Bantul

BUMKal (Badan Usaha Milik Kalurahan merupakan potensi yang diharapkan dapat menjadi ujung tombak pengelolaan persampahan di Kabupaten Bantul. Pengelolaan persampahan diharapkan dapat selesai pada tingkat kalurahan, sehingga ketergantungan terhadap Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Piyungan dapat menurun. Kabupaten Bantul yang terdiri dari 75 kalurahan, hampir sebagian besar sudah terbentuk BUMKal, yaitu sebanyak 69 kalurahan dan masih ada 6 kalurahan yang belum membentuk BUMKal. Kalurahan yang belum memiliki BUMKal antara lain Kalurahan Ringinharjo Bantul, Kalurahan Trimulyo Jetis, Kalurahan Temuwuh Dlingo, Kalurahan Jagalan dan Singosaren Banguntapan, dan Kalurahan Argosari Sedayu. Secara rinci distribusi keberadaan BUMKal di Kabupaten Bantul seperti pada Peta sebagai berikut di bawah ini.



Gambar 3.7. Keberadaan BUMKal di Kabupaten Bantul

Dari 69 BUMKal yang ada di Kabupaten Bantul, 49 BUMKal mempunyai status aktif dan ada 20 BUMKal dengan status tidak aktif, meliputi: Wijirejo, Karang Tengah, Imogiri, Bangunharjo, Argorejo, Gadingharjo, Gadingsari, Tirtomulyo, Tirtoharjo, Triharjo, Palbapang, Bantul, Canden, Mangunan, Baturetno, Jambidan, Wonokromo, Segoroyoso, Srimulyo, dan Seloharjo. Distribusi BUMKal yang mempunyai status **tidak aktif** banyak terdapat di wilayah Kabupaten Bantul bagian tengah seperti pada Peta berikut di bawah ini.

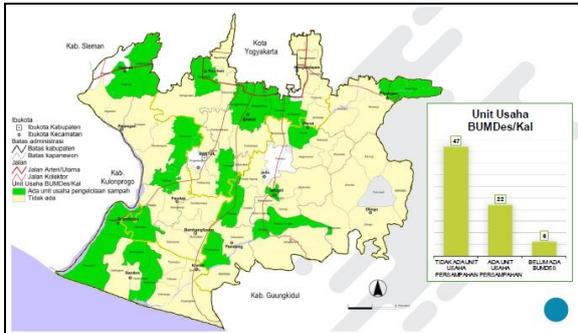


Gambar 3.8. Status BUMKal di Kabupaten Bantul

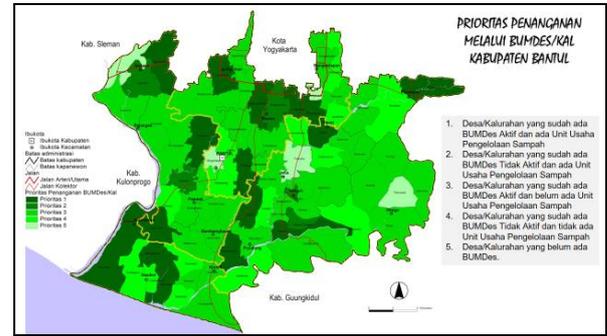
Apabila dilihat unit usaha, 47 BUMKal belum ada unit usaha pengelolaan sampah dan 22 BUMKal mempunyai unit usaha pengelolaan sampah, yaitu : BUMKal

Trimurti, Poncosari, Srigading, Murtigading, Panjangrejo, Patalan, Sriharjo, Caturharjo, Guwosari, Tirenggo, Panggunharjo, Tamantirto, Argomulyo, Tamanan, Wirokerten, Pleret, dan Srimartani.

Distribusi Prioritas 1 sampai dengan Prioritas 5 seperti pada peta berikut ini:



Gambar 3.9. Unit Usaha BUMKal di Kabupaten Bantul



Gambar 3.10. Unit Usaha BUMKal Kabupaten Bantul

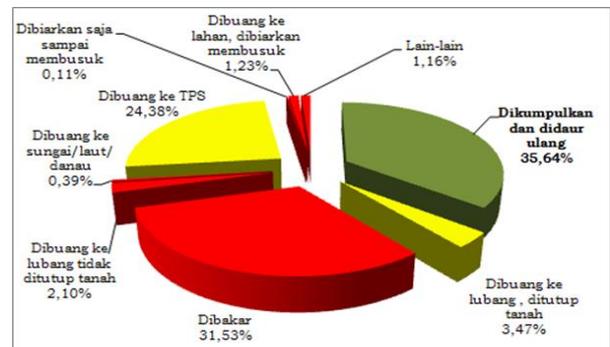
3.3 Permasalahan Pengelolaan Sampah di Kabupaten Bantul

Permasalahan persampahan di Kabupaten Bantul adalah sebagai berikut ini:

Berdasarkan analisa kondisi BUMKal yang ada dapat ditentukan Prioritas Penanganan Pengelolaan Persampahan melalui BUMKal di Kabupaten Bantul. Prioritas penanganan adalah sebagai berikut:

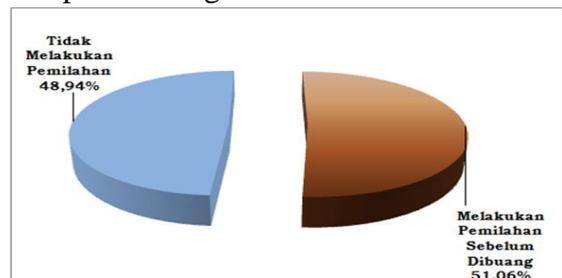
1. Prioritas 1 untuk Kalurahan yang sudah ada Des Aktif dan ada Unit Usaha Pengelolaan Sampah
2. Prioritas 2 untuk Kalurahan yang sudah ada BUMKal Tidak Aktif dan ada Unit Usaha Pengelolaan Sampah
3. Prioritas 3 untuk Kalurahan yang sudah ada BUMKal Aktif dan belum ada Unit Usaha Pengelolaan Sampah
4. Prioritas 4 untuk Kalurahan yang sudah ada BUMKal Tidak Aktif dan tidak ada Unit Usaha Pengelolaan Sampah
5. Prioritas 5 untuk Kalurahan yang belum ada BUMKal.

1. Berdasarkan Studi EHRA Tahun 2019, menunjukkan bahwa masih ada 40% warga Kabupaten Bantul mempunyai kebiasaan membuang/membakar sampah sembarangan.



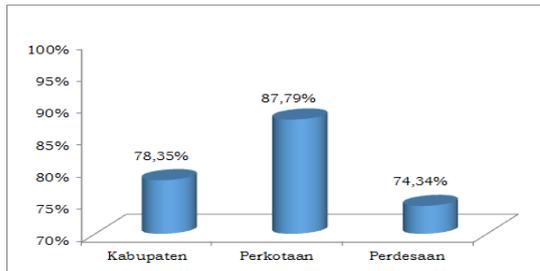
Gambar 3.11. Grafik Pengelolaan Sampah oleh Masyarakat

2. Berdasarkan hasil Studi EHRA juga ditunjukkan bahwa 49% masyarakat belum melakukan pemilahan, sebelum sampah dibuang.



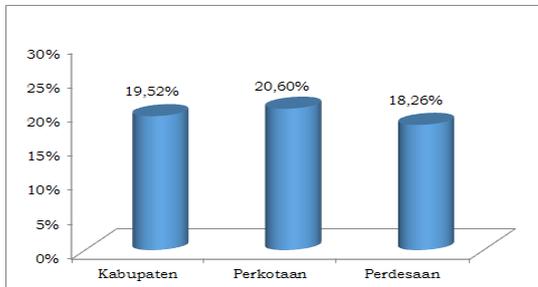
Gambar 3.12. Grafik Pemilahan Sampah Oleh Masyarakat
 Sumber: RIP Kabupaten Bantul, 2021

3. Dari 169 bank sampah yang terdata, hanya 47 unit bank sampah (28%) yang operasional, keberfungsian bank sampah unit yang melakukan pengelolaan sampah 78,35%.

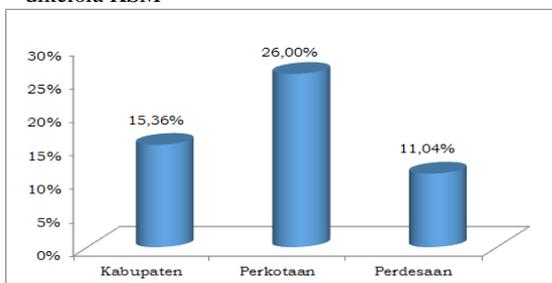


Sumber: RIP Kabupaten Bantul, 2021
 Gambar 3.13. Grafik Keberfungsian Bank Sampah

4. 17 unit TPS3R (13 unit dikelola KSM, 6 Unit dikelola BUMDES) kondisinya belum optimal, keberfungsian TPS3R yang dikelola KSM: 19,52% sedangkan yang dikelola BUMDES 15,36%.

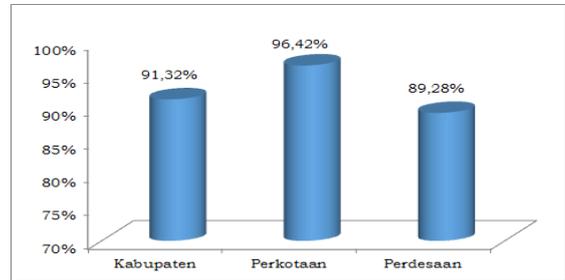


Sumber: RIP Kabupaten Bantul, 2021
 Gambar 3.14. Grafik Keberfungsian TPS3R yang dikelola KSM



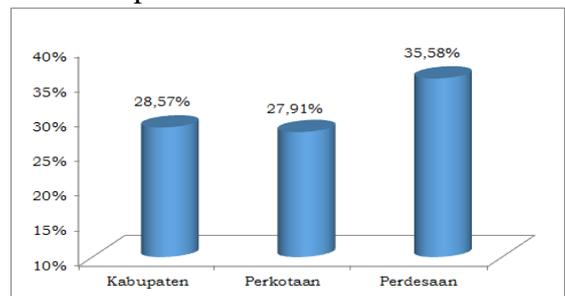
Sumber: RIP Kabupaten Bantul, 2021
 Gambar 3.15. Grafik Keberfungsian TPS3R yang dikelola BUMKal

5. Belum ada pemberdayaan sektor informal (pelapak/pemulung), meskipun keberfungsian sektor ini lebih dari 90%.



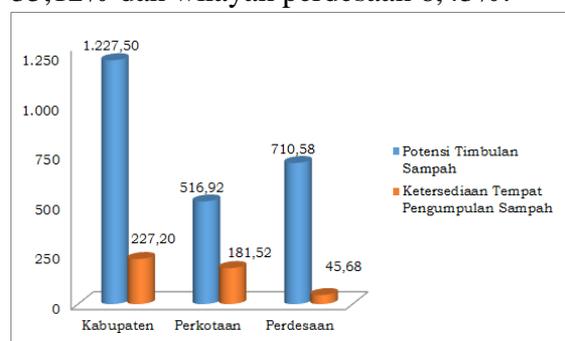
Sumber: RIP Kabupaten Bantul, 2021

6. 4 unit rumah kompos yang dioperasikan di pasar-pasar belum optimal, terlihat hanya 29% sampah yang masuk dapat dikelola.



Sumber: RIP Kabupaten Bantul, 2021
 Gambar 3.17. Grafik Keberfungsian Rumah Kompos

7. Ketersediaan tempat pengumpulan sampah (TPS, Container, Transfer depo) belum memadai terlihat untuk Kabupaten Bantul ketersediaan tempat pengumpulan baru 18,50% dari potensi timbulan sampah terbagi di wilayah perkotaan 35,12% dan wilayah perdesaan 6,43%.



Sumber: RIP Kabupaten Bantul, 2021
 Gambar 3.18. Grafik Perbandingan Potensi Timbulan dan Ketersediaan Tempat Pengumpulan Sampah dalam m³/hari

8. Masih kekurangan sarana pengangkutan sampah ke tempat pemrosesan akhir (56,92% dari 70% potensi timbulan sampah).
9. TPA regional Piyungan sudah penuh
10. Kabupaten Bantul sampai saat ini belum mempunyai TPST.

3.4 Potensi Pengembangan Pengelolaan Sampah di Kabupaten Bantul

Ketersediaan sarana-prasarana pengolahan sampah di Kabupaten Bantul cukup memadai, potensi pengembangan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Kabupaten Bantul dilakukan melalui optimalisasi sarana prasarana pengolahan untuk meningkatkan sampah rumah tangga dijadikan sebagai berikut.

1. Bahan baku pakan ternak/ikan dari sampah organik atau sisa makanan yang sudah dipilah dan digunakan untuk bahan pakan ternak atau ikan.
2. Bahan baku kompos dari sampah organik atau sisa makanan yang sudah dipilah dan digunakan bahan pembuatan pupuk kompos.
3. Bahan baku daur ulang dari sampah anorganik yang sudah dipilah dan digunakan bahan proses daur ulang sampah.
4. Bahan baku *upcycle* dari sampah anorganik yang sudah dipilah dan digunakan sebagai bahan kerajinan tangan atau daur ulang produk kreatif serta hanya sebagian saja mengalami perubahan bentuk atau tidak didaur ulang seluruhnya.
5. Bahan baku sumber energi yang berasal dari sampah organik yang digunakan sebagai bahan sumber energi dan diolah menghasilkan energi.

Fasilitas pengelolaan sampah yang dapat dioptimalisasi sebagai potensi

pengembangan pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul adalah:

1. Bank Sampah Unit: tempat pemilahan dan pengumpulan sampah yg dapat didaur ulang dan atau diguna ulang yang memiliki nilai ekonomi.
2. TPS 3R: tempat dilaksanakannya kegiatan pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang, dan pendauran ulang skala kawasan
3. Pengumpulan di pengepul/lapak: pengumpulan sampah anorganik di pengepul/lapak yang besar yang sudah dipilah dan akan dibawa ke industri daur ulang.
4. Rumah kompos: Pengolahan sampah organik skala kawasan yang mempunyai bangunan permanen atau semi permanen.
5. PDU (Pusat Daur Ulang Sampah): Pengolahan Sampah Organik dan An-Organik dan mempunyai bangunan permanen 500 m² atau lebih dan memiliki peralatan lengkap untuk mengolah organik dan an-organik.

3.5 Rencana Aksi Daerah Bantul Bersih Sampah 2025

Rencana Aksi Daerah Bantul Bersih Sampah 2025 merujuk pada arah kebijakan pengembangan sistem pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga Kabupaten Bantul sesuai dengan Peraturan Bupati Bantul Nomor 157 Tahun 2021 meliputi:

1. Peningkatan kinerja di bidang pengurangan Sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga melalui:
 - a. Pembatasan timbulan sampah.
 - b. Pemanfaatan kembali.
 - c. Pendauran ulang sampah.

2. Peningkatan kinerja di bidang penanganan Sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga melalui:
- a. Pengumpulan/pewadahan.
 - b. Pengangkutan.
 - c. Pengolahan.
 - d. Pemrosesan akhir.

Dengan tujuan, sasaran, dan target sebagai berikut:

Tujuan	Sasaran	Indikator Sasaran
Meningkatkan pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul.	Terkelolanya sampah di seluruh wilayah Kabupaten Bantul 100% pada Tahun 2030.	Meningkatnya kinerja penanganan sampah Kabupaten Bantul dari 40% di Tahun 2020 menjadi 74% di Tahun 2030. Meningkatnya kinerja pengurangan sampah Kabupaten Bantul dari 20% di Tahun 2020 menjadi 26% di Tahun 2030.

Tabel 3.7. Tujuan dan Sasaran Pengelolaan Sampah

Tabel 3.8. Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Kabupaten Bantul

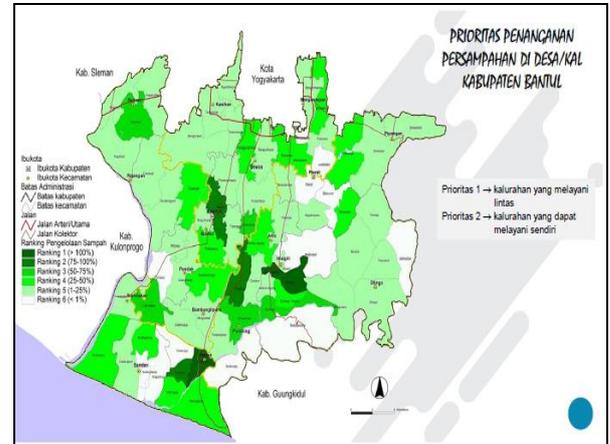
No	Indikator	Satuan	Capaian	Target Tahun									
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Potensi Timbulan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Kabupaten Bantul	Ton/Tahun	100.747	101.583	102.428	103.282	104.144	105.016	105.897	106.786	107.685	108.594	109.512
			60.741	62.803	64.866	67.658	70.450	72.695	77.176	91.629	94.904	102.407	109.512
2	Target Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Kabupaten Bantul	%	60,29%	61,82%	63,33%	65,51%	67,65%	69,22%	72,88%	85,81%	88,13%	94,30%	100,00%
		Ton/Tahun	40.587	42.019	43.450	45.612	47.774	49.205	53.023	66.813	69.424	74.890	80.777
3	Target Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Kabupaten Bantul	%	40,29%	41,36%	42,42%	44,16%	45,87%	46,86%	50,07%	62,57%	64,47%	68,96%	73,76%
		Ton/Tahun	20.154	20.785	21.415	22.046	22.677	23.490	24.153	24.817	25.480	27.516	28.735
4	Target Pengurangan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga Kabupaten Bantul	%	20,00%	20,46%	20,91%	21,35%	21,77%	22,37%	22,81%	23,24%	23,66%	25,34%	26,24%
		Ton/Tahun	20.154	20.785	21.415	22.046	22.677	23.490	24.153	24.817	25.480	27.516	28.735

Sumber: Analisis, 2021

Sebagai upaya pemenuhan target pengelolaan sampah 100% di tahun 2030, pengembangan sarana prasarana persampahan Kabupaten Bantul sesuai dengan rencana induk persampahan adalah:

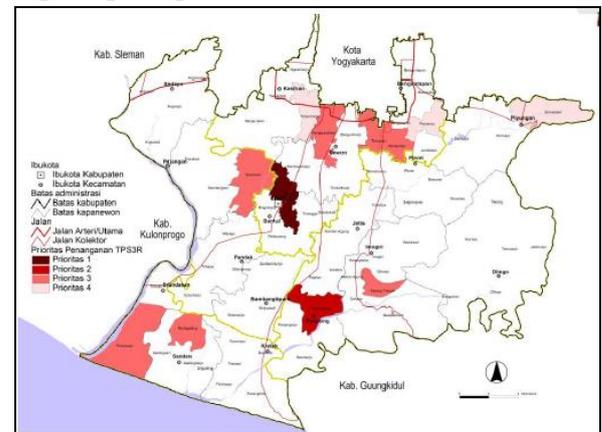
1. Optimalisasi sarana prasarana pengolahan sampah yang ada
 - a. Optimalisasi kinerja 18 unit TPS3R dari 10 ton/hari menjadi 30 ton/hari.
 - b. Optimalisasi kinerja 5 unit rumah kompos dari 1 ton/hari menjadi 2,5 ton/hari.
 - c. Optimalisasi kinerja 1 unit pusat daur ulang sampah dari 0,3 ton/hari menjadi 1 ton/hari.
2. Peningkatan pembinaan pada masyarakat terutama untuk
 - a. Optimalisasi kinerja pengelolaan sampah oleh 165 bank sampah unit dari 8 ton/hari menjadi 16 ton/hari.
 - b. Optimalisasi kinerja pengelolaan sampah oleh 169 sektor informal (pelapak, pemulung) dari 42 ton/hari menjadi 50 ton/hari.
3. Pembangunan baru dan pengadaan
 - a. 3 unit TPST/ITF kapasitas @ 50 ton/hari.
 - b. 6 unit TPS3R kapasitas @ 1 ton/hari.
 - c. 27 unit TPS kapasitas @ 8 m³.
 - d. 26 unit armada pengangkutan kapasitas @ 8 m³.

penanganan sampah pada setiap desa/kalurahan di Kabupaten Bantul adalah seperti pada peta berikut ini.

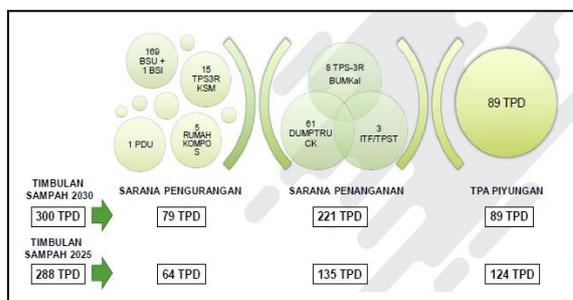


Gambar 3.10. Prioritas Penanganan Persampahan di Tingkat Kalurahan

Secara lebih rinci prioritas optimalisasi dari masing-masing sarana prasarana pengolahan sampah TPS 3R, PDU, dan BSU seperti pada peta berikut di bawah ini.



Gambar 3.11. Prioritas Optimalisasi TPS3R

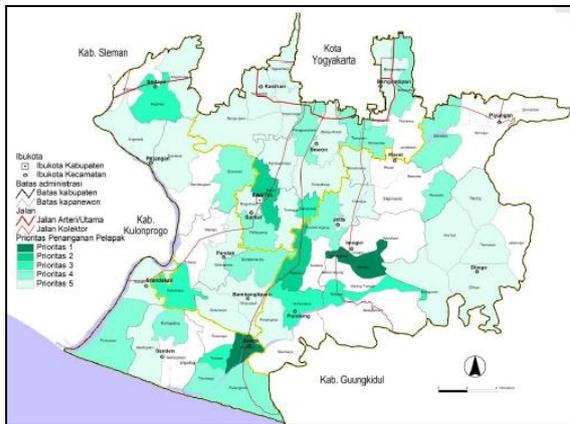


Gambar 3.19. Kebutuhan Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah Kabupaten Bantul

Untuk memenuhi target pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul, prioritas

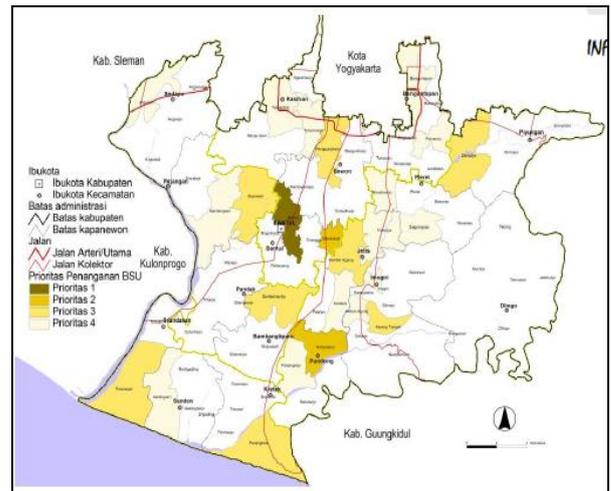
Peta tersebut memperlihatkan 12 desa/kalurahan yang menjadi prioritas dalam optimalisasi TPS3R. Prioritas 1 sampai dengan Prioritas 12 secara berurutan yaitu: Kalurahan Bantul, Kalurahan Srihardono, Kalurahan Panggunharjo, Kalurahan Poncosari, Kalurahan Guwosari, Kalurahan Tamanan, Kalurahan Wirokerten, Kalurahan Karang Tengah, Kalurahan Murtigading, Kalurahan Srimartani, Kalurahan Potorono, dan Kalurahan Tirtonirmolo. Sedangkan

untuk optimalisasi penanganan PDU seperti peta berikut ini.



Gambar 3.12. Prioritas Optimalisasi Pusat Daur Ulang

Peta tersebut memperlihatkan urutan prioritas optimalisasi 51 PDU/pelapak yang ada di Kabupaten Bantul. Prioritas 1 sampai dengan 5 secara berurutan meliputi Kalurahan Karangtalun dan Kalurahan Girirejo Imogiri, Kalurahan Donotirto Kretek, Kalurahan Patalan Jetis, dan Kalurahan Bantul. Sebagian besar kalurahan di Kabupaten Bantul sudah ada aktivitas PDU/pelapak, dari 75 kalurahan hanya terdapat 24 kalurahan yang belum ada kegiatan PDU/pelapak, yaitu di kalurahan Srimartani, Potorono, Kebon Agung, Segoroyoso, Imogiri, Srimulyo, Wijirejo, Canden, Argosari, Sendangsari, Bawuran, Gadingharjo, Jagalan, Jambidan, Jatimulyo, Pleret, Seloharjo, Selopamioro, Singosaren, Srigading, Tirtomulyo, Triharjo, dan Wukirsari. Prioritas optimalisasi BSU seperti pada peta berikut ini.



Gambar 3.13. Prioritas Optimalisasi Bank Sampah Unit

Dari 75 desa di Kabupaten Bantul terdapat 25 desa/kalurahan yang menjadi prioritas optimalisasi BSU. Prioritas 1 optimalisasi BSU di Kalurahan Bantul, Prioritas 2 di Kalurahan Srihardono dan Sabdodadi, Prioritas 3 di Kalurahan Parangtritis, Poncosari, Sumbermulyo, Karangtengah, Sumberagung, Guwosari, Panggungharjo, dan Sitimulyo. Sedangkan Prioritas 4 di Kalurahan Gadingsari, Panjangrejo, Canden, Kebonagung, Imogiri, Trimulyo, Segoroyoso, Wonokromo, Potorono, Banguntapan, Tirtonirmolo, Tamantirto, Sedangsari, dan Argosari.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian, dapat disimpulkan bahwa analisis pencapaian target kinerja pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul adalah: (a) belum optimalnya pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga, RT, RW, ataupun kalurahan; (b) belum optimalnya peran BUMKAL dalam pengelolaan sampah di tingkat kalurahan; (c) permasalahan pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul antara lain sebagai berikut: kebiasaan masyarakat membuang/membakar sampah sembarangan, belum optimalnya pemilahan

sampah sedari sumbernya, keberfungsian bank sampah belum optimal, keberfungsian TPS3r yang dikelola KSM atau BUMKAL belum optimal, belum maksimal pemberdayaan sektor informal seperti pelapak/pemulung, belum optimalnya rumah kompos yang dioperasikan di pasar-pasar, ketersediaan tempat pengumpulan sampah baru 18,5%, belum adanya TPST di Kabupaten Bantul; (d) potensi pengembangan pengelolaan sampah di Bantul tinggi dan bisa diarahkan untuk bahan pakan ternak, kompos, kerajinan tangan, atau diolah dijadikan sumber energi; (e) rencana aksi daerah untuk mewujudkan Gerakan Bantul Bersama dapat ditempuh dengan cara optimalisasi sarana dan prasarana pengolahan sampah, peningkatan pembinaan pada masyarakat, pembangunan TPST/ ITF/ TPS3R, pengadaan unit armada pengangkutan.

Saran yang dapat dilakukan untuk memaksimalkan kinerja pengelolaan sampah di Kabupaten Bantul antara lain: melakukan pengurangan sampah dari sumber sampah yaitu di rumah tangga, pengelolaan sampah selesai di masing-masing kalurahan, dan meminimalkan jumlah sampah yang dikirim ke TPA Piyungan, dan tentunya melaksanakan semua langkah komprehensif yang sudah tertuang dalam Rencana Aksi Daerah Bantul Bersih Sampah 2025. Jika semua hal tersebut sudah dilakukan maka tujuan Gerakan Bantul Bersih Sampah di Tahun 2025 akan segera tercapai.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, tim penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, arahan sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Ucapan terima

kasih kami sampaikan kepada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul yang telah memberikan arahan dan data terhadap pelaksanaan penelitian ini.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sahil J, dkk. 2016. *Sistem Pengelolaan dan Upaya Penanggulangan Sampah di Kalurahan Dufa-Dufa Kota Ternate*. Jurnal *Bioedukasi*. Volume 4 Nomor 2. ISSN: 2301-4678/media.neliti.com.
- [2] Muchammad Zamzani Elamin, dkk. 2018. *Analisis Pengelolaan Sampah pada Masyarakat desa Disanah Kecamatan Sreseh Kabupaten Sampang*. Jurnal *Kesehatan Lingkungan*, Volume 10 Nomor 4, Oktober 2018
- [3] Sri Anastasia Yudhistirani, dkk. 2015. *Desain Sistem Pengelolaan Sampah melalui Pemilahan Sampah Organik dan anorganik berdasarkan Persepsi Ibu-ibu Rumah Tangga*. Jurnal *Konversi Universitas Muhammadiyah Jakarta*, Volume 4 Nomor 2.
- [4] Kementerian Lingkungan hidup. 2021. *Data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN)*. Melalui <http://sipsn.menlhk.go.id>
- [5] Kedaulatan Rakyat. 2021. *Pemda DIY Siapkan Lahan Bidging Time: TPA Piyungan Segera Ditutup*. (Kedaulatan Rakyat, 29 Agustus 2021) melalui <https://kliping.jogjakota.go.id>.
- [6] Creswell, J.W. 2009. *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches - 3rd Edition*. Thousand Oaks : SAGE Publications, Inc.
- [7] Miles, M.B., and A.M. Huberman. 1994. *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook – 2nd ed*. Thousand Oaks : SAGE Publications, Inc.
- [8] Bungin, B. 2007. *Penelitian Kualitatif : Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik,*

*dan Ilmu Sosial Lainnya. Jakarta :
Kencana.*

- [9] Kabupaten Bantul. 2018. *Kebijakan dan Strategi Daerah dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga.*
- [10] Kabupaten Bantul. 2021. *Rencana Induk Persampahan Kabupaten Bantul.*

BIODATA PENULIS



Esti Rahayu, S.SI, MIL, saat ini aktif sebagai Subkoordinator Penanganan Sampah. Riwayat karir sebagai PNS, CPNS pada Sub Bag Kepegawaian, BAG TU, DPU Bantul, Staf Bidang Pencegahan Pencemaran dan Kerusakan LH, Pengawasan, dan Pengendalian Bapedal Bantul, Penyuluh Lingkungan Hidup, Analis Lingkungan Hidup, Ka. Sie Pengelolaan Sampah.



Muhammad Erza, ST, saat ini aktif sebagai Calon Ahli Pertama Pengawas Lingkungan Hidup. Riwayat pendidikan lulusan Teknik Lingkungan Universitas Veteran Yogyakarta.