

## POTENSI BENCANA DIBALIK VOLUME SAMPAH ANORGANIK DALAM KEGIATAN PERKULIAHAHAN

Inayatul Fitriah \*<sup>1</sup>, Iwan Ridwan Yusup <sup>2</sup>, Intan Amalia Fujiarti<sup>3</sup>, Inten  
Sudarmika<sup>3</sup>, Linda Ramadhanty<sup>4</sup>,

e-mail : [Inayatulfitriah0702@gmail.com](mailto:Inayatulfitriah0702@gmail.com)<sup>1</sup>, [Intanamaliaf@gmail.com](mailto:Intanamaliaf@gmail.com)<sup>2</sup>,

[Intensudarmika05@gmail.com](mailto:Intensudarmika05@gmail.com)<sup>3</sup> [Lindaramadhanty2801@gmail.com](mailto:Lindaramadhanty2801@gmail.com)<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung

### ABSTRAK

Jumlah dan aktivitas mahasiswa beriringan erat dengan peningkatan volume sampah. Sampah merupakan material sisa yang umumnya sudah tidak terpakai. Sampah yang kerap dijumpai di kampus berupa sampah anorganik. Sampah anorganik memiliki multipotensi dalam mendukung kualitas hidup dan lingkungan sebuah kampus. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis karakteristik, volume serta dampak yang ditimbulkan dari sampah anorganik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tahapan *Classroom action research*. Hasil penelitian menggunakan *questionnaire* menunjukkan bahwa 65% responden menggunakan air botol 660 ml, 67% kresek dan 70% plastik sebagai pembungkus makanan dan minuman, 51% HVS adalah kertas yang dibuang, 100% responden telah membuang sampah pada tempatnya, tetapi 57% tidak memisahkan sampah organik dengan sampah anorganik. Sampah anorganik berupa plastik dapat diklasifikasikan ke dalam jenis *thermoplastic* dan *thermoset*. Sampah anorganik dapat menimbulkan dampak negative terhadap aspek kesehatan karena terakumulasinya senyawa timbal (Pb) dalam saluran cerna, dampaknya terhadap aspek ekonomi dan sosial.

Kata kunci : Anorganik, Karakteristik, Potensi, Sampah, Volume

### ABSTRACT

*The number and activities of students go hand in hand with an increase in the volume of waste. Waste is waste material that is generally not used. Waste that is often found on campus is inorganic waste. Inorganic waste has multipotential in supporting the quality of life and environment of a campus. The purpose of this study is to analyze the characteristics, volume and impacts of inorganic waste. The method used in this research is the stage of action research. The results of the study using questionnaire showed that 65% of respondents used 660 ml bottled water, 67% crackle and 70% plastic as food and beverage wrappers, 51% HVS was discarded paper, 100% of respondents had disposed of trash in its place, but 57% did not separate organic waste with inorganic waste. Inorganic waste in the form of plastic can be classified into thermoplastic and thermoset types. Inorganic waste can have a negative impact on health aspects due to the accumulation of lead compounds (Pb) in the digestive tract, its impact on economic and social aspects.*

Keywords: *Inorganic, Characteristics, Potential, Waste, Volume*

## PENDAHULUAN

Universitas merupakan sarana penunjang keilmuan bagi masyarakat terutama bagi mahasiswa dan mahasiswi. Berbagai kajian keilmuan dapat dipelajari dalam suatu universitas. Salah satu universitas yang menjadi bidang keilmuan yaitu Universitas Negeri yang ada di Bandung. Setiap Universitas dapat menghasilkan berbagai macam sampah, baik organik ataupun anorganik.

Sampah merupakan produk dari segala aktivitas manusia. Aktivitas manusia menghasilkan sampah organik, anorganik dan B3. Sampah organik memiliki komposisi sebanyak 61,95%, sampah ini bersumber dari pemukiman warga, sedangkan sampah anorganik memiliki komposisi sebesar 38,05%.. (Putra dan Yuriandala, 2010; Ermawati dalam Rachmawati *et al.* 2013 ).

Berdasarkan penelusuran penulis di kampus UIN SGD Bandung, walaupun setiap individu dapat menghasilkan sampah, hal ini berbanding terbalik dengan kesadaran akan pentingnya memisahkan dan membuang sampah sesuai jenisnya. Hal ini berkaitan erat dengan tidak adanya fasilitas tempat sampah yang membedakan antara tempat sampah organik, anorganik dan B3.

Setiap peningkatan jumlah mahasiswa aktivitas manusia, strata sosial ekonomi, kemajuan teknologi dan pola hidup beriringan erat dengan peningkatan timbulan sampah. Volume timbulan sampah dan kurangnya kesadaran untuk membuang sampah sesuai jenis pada tempatnya menimbulkan permasalahan yang konkret, karena dapat berdampak besar pada aspek kesehatan, lingkungan, dan sosial di masyarakat. Sebagai contoh, jika musim hujan tiba, penumpukan timbulan sampah baik organik ataupun anorganik di suatu kawasan dapat memendat drainase air, sehingga air tidak mampu terserap dan menimbulkan bencana banjir. Selain itu, timbulan sampah anorganik yang tergenang

air dapat menjadi tempat untuk bersarangnya nyamuk *Aedes aegypti* dan *Culex* sebagai vector demam berdarah dan *Elephantiasis*, tikus menjadi vector penularan pes, kecoa dapat menjadi vector untuk penyakit *Thypus abdominalis* dan Cholera, dan lalat yang berperan sebagai vector penularan penyakit infeksi saluran pencernaan. (Surahma dan Sulistiyawati, 2014 ; Suprpto, 2005)

Sampah yang menimbulkan permasalahan konkret sebetulnya telah diatasi oleh Alam. Alam memiliki peran yang besar untuk menangani sampah secara otomatis, khususnya pada sampah organik misalnya melalui penguraian bahan-bahan organik oleh cacing dan detritivor sehingga dapat digunakan sebagai kompos (Kompas, dalam Putra dan Yuriandala, 2010 : 22),

Berbanding terbalik dengan sampah organik yang dapat terurai di Alam, sampah anorganik sulit terdegradasi di alam serta membutuhkan waktu yang lama agar dapat terurai. Oleh karena itu, untuk dapat menampung sampah anorganik diperlukan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang luas (Rachmawati *et al.* 2013 : 345).

Sampah anorganik umumnya berbahan dasar plastik. Plastik inilah yang telah menjadi teman dekat bagi manusia sejak abad ke -20, plastik umumnya menggantikan peran kain, rajutan daun, serta rajutan kain sebagai pengganti kantung belanjaan yang sebelumnya lebih digemari masyarakat. Plastik banyak digunakan di tempat-tempat perbelanjaan seperti di Toko, Warung dan Supermarket. Plastik mulai dikembangkan dan diproduksi oleh Montgomery Ward, Sears, J.C. Penny, Jodan Marsh dan toko-toko retail besar sejak abad ke -20, khususnya pada 1975. Plastik digunakan secara dominan oleh masyarakat setiap tahunnya, plastik pada 1930 hanya diproduksi beberapa ratus ton saja, kemudian pada 1990-an penggunaan plastik mengalami peningkatan menjadi 150 juta ton/tahun, dan pada 2005-an menjadi 220 juta ton/tahun

(Marpaung, dalam Putra dan Yuriandala, 2010 : 22).

**METODE**

Metode penelitian ini menggunakan tahapan *Classroom action research*. Tahapannya yakni : perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Tahap pertama dari siklus penelitian ini yaitu perencanaan. Tahap perencanaan meliputi berbagai kegiatan yakni: perizinan kepada KABAG Fakultas untuk mengidentifikasi jumlah mahasiswa staff dan kepada staff Kantin kampus, identifikasi objek cakupan sampah anorganik.

Tahap kedua siklus penelitian ini yaitu : Pelaksanaan, Observasi dan Refleksi. Pada tahap ini dilakukan identifikasi terhadap objek cakupan sampah anorganik, melakukan wawancara dengan staff kebersihan mengenai pemisahan sampah

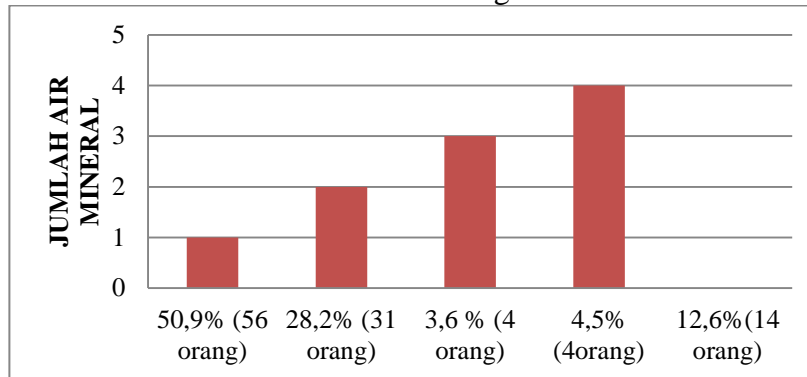
berdasarkan jenisnya, volume sampah tiap hari, serta pembuangan akhir.

Pada siklus kedua, dilakukan penyebaran kuisisioner untuk menganalisis tingkat kesadaran mahasiswa dalam memisahkan dan membuang sampah sesuai dengan jenisnya, serta prakiraan volume sampah anorganik yang dihasilkan tiap individu dalam satu hari. Berdasarkan sebaran kuisisioner tersebut diperoleh data :

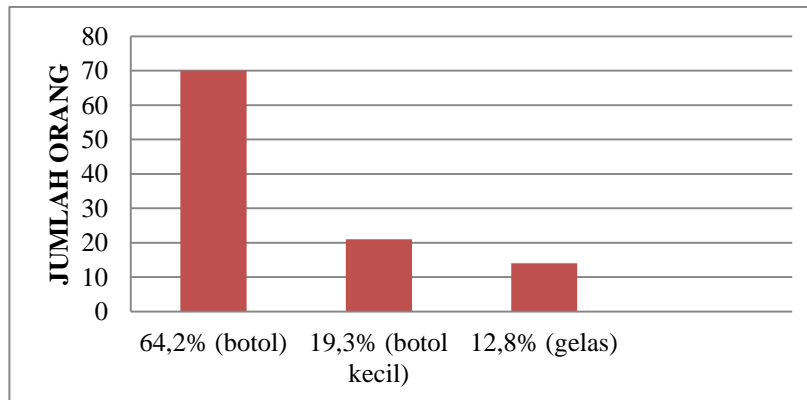
Lokasi penelitian penelitian berada di salah satu Kampus di Bandung. Populasi penelitian ini yaitu Seluruh Civitas Akademika Kampus. Teknik pengumpulan data dengan pengamatan (observation), kuisisioner (questionnaire) dan wawancara (interview).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

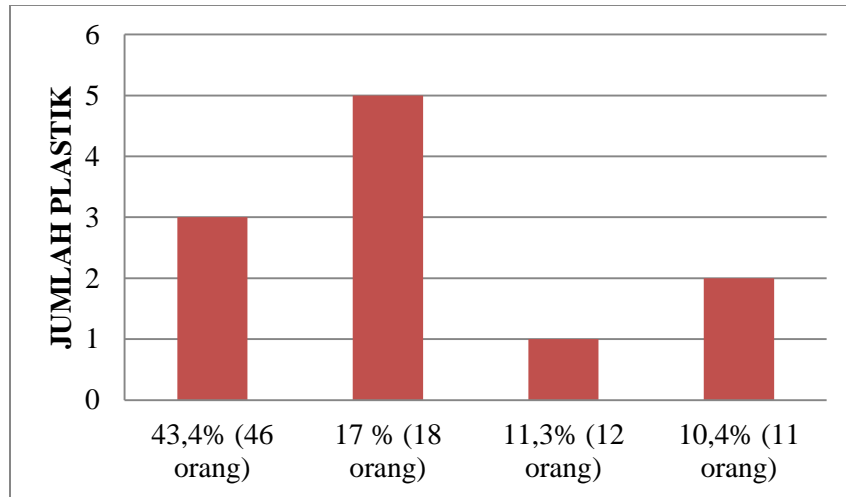
Berdasarkan angket yang diberikan kepada responden, terdapat 11 pertanyaan yang telah diberikan dengan hasilnya sebagai berikut :



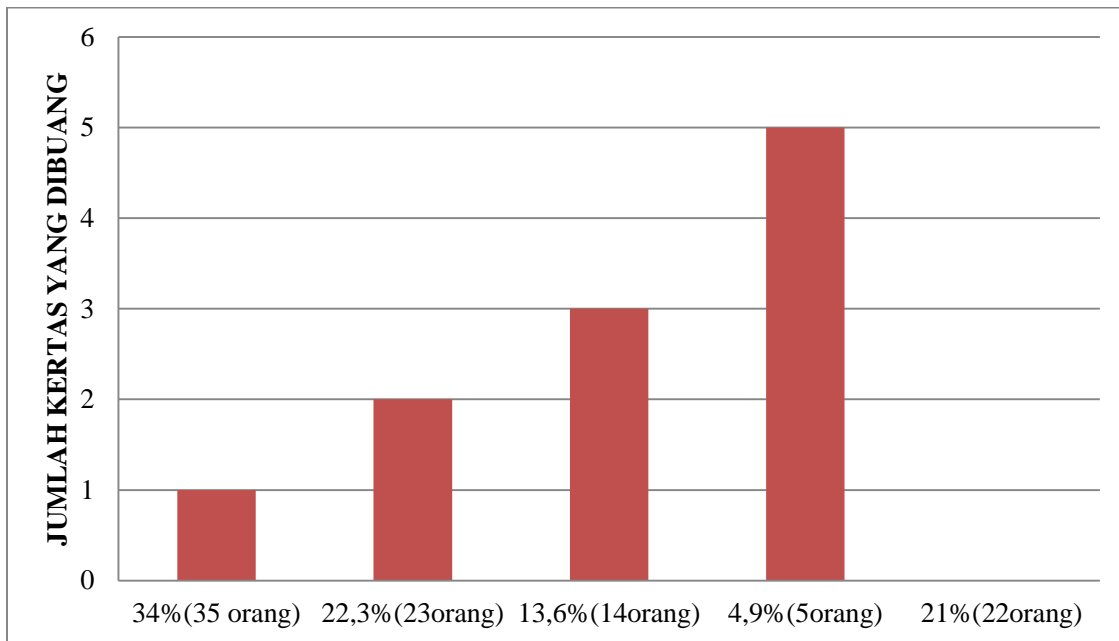
Gambar 1. Grafik Jumlah Pembelian Air Mineral dalam Satu Hari



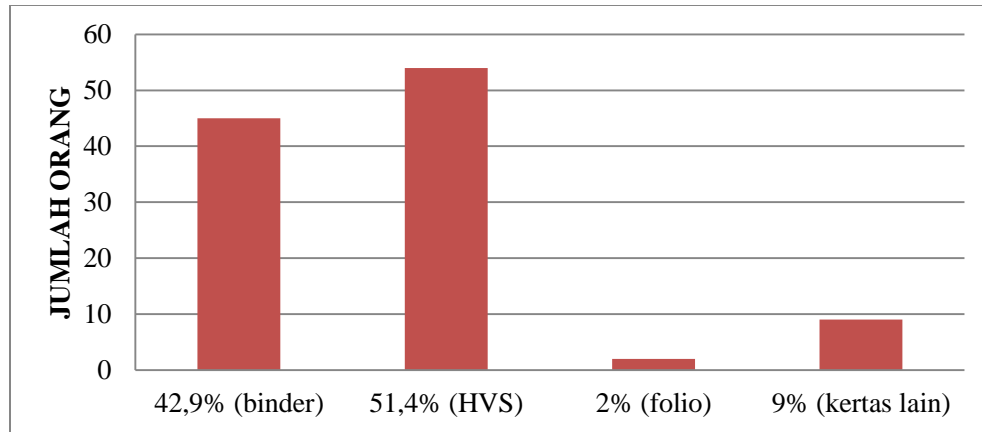
Gambar 2. Grafik ukuran air mineral yang sering dibeli



Gambar 3. Grafik Plastik yang Digunakan dalam Satu Hari



Gambar 4. grafik Jumlah kertas yang dibuang dalam satu hari



Gambar 5. Grafik Jenis Kertas yang Dibuang

Berdasarkan hasil analisis terhadap karakteristik sampah yang dihasilkan oleh tiap mahasiswa dalam kegiatan perkuliahan, Syarif *et al* (1989) menyatakan bahwa sifat-sifatnya terhadap perubahan suhu, plastik dibagi menjadi dua yaitu:

- a. **Thermoplastik**, yaitu suatu jenis plastik yang pada suhu tertentu dapat meleleh,

dapat mengikuti perubahan suhu, memiliki sifat reversibel (dapat kembali ke bentuk semula). Contoh plastik yang memiliki jenis ini yaitu PE, PP, PS, ABS, SAN, nylon, PET, BPT, Polyacetal (POM), PC dan lain-lain.

Berikut ini akan disajikan jenis kemasan plastik Termoplastik

Nama	Logo
PETE atau PET (polyethylene terephthalate)	
HDPE (high density polyethylene)	
PVC (polyvinyl chloride)	
LDPE (low density polyethylene)	
PP (polypropylene)	
PS (polystyrene)	
Lainnya	

Gambar 6. Tabel Jenis Plastik Termoplastik

Sumber: The Society of Plastik Industry, 2009

- a) PETE/ PET (*Polyethylene terephthalate*)  
*Polyethylene terephthalate* (PET) memiliki sifat yang jernih dan juga transparan, kuat, tahan terhadap pelarut, kedap gas dan juga air, dapat lunak dalam suhu 180°C dan dapat mencair dalam suhu 200°C. Plastik jenis ini hanya dapat digunakan sekali pakai dan tidak disarankan untuk digunakan untuk

mewadahi pangan dibawah 60°C (Okatama, 2016: 109-113).

- a. HDPE (*Hight density polyethylene*)  
Menurut Susanto dan Sucipto (Dalam Renate, 2009), Hight density polyethylene (HDPE), merupakan suatu jenis plastik yang memiliki kekuatan yang sangat baik, memiliki sifat lunak, fleksibel, dan juga tidak

- transparan, tetapi untuk mengemas produk-produk tertentu dibutuhkan keburamannya. Dalam membuat film, HDPE tidak cocok untuk digunakan karena jenis plastik ini tidak transparan.
- b. *PVC (polyvinyl chloride)*  
Plastik dengan jenis ini memiliki sifat yang stabil dan tahan terhadap bahan kimia, cuaca, aliran dan sifat elektrik. PVC merupakan salah satu jenis plastik yang sulit untuk di daur ulang dan biasanya contoh jenis plastik ini yang paling sering kita temui dalam kehidupan sehari-hari yaitu pada pipa ataupun konstruksi bangunan (Purwaningrum, 2016: 141-147).
  - c. *LDPE (Low density polyethylene)*  
Plastik dengan jenis ini biasa digunakan untuk wadah makanan atau botol-botol yang bersifat lembek (Purwaningrum, 2016: 141-147). LDPE memiliki sifat lunak dan fleksibilitas dan pertama kali digunakan dalam isolator kawat listrik (Suminto, 2017: 26-34).
  - d. *PP (Polypropylene)*  
Plastik dengan jenis ini memiliki sifat yang tahan terhadap bahan kimia kecuali klorin, tahan terhadap air mendidih, memiliki sifat insulasi listrik yang baik dan sterilisasi dengan uap panas. Contoh plastik jenis ini digunakan dalam alat otomotif, tempat untuk makanan, karpet dan lain-lain (Purwaningrum, 2016: 141-147). Selain itu, plastik dengan jenis ini banyak digunakan pada kantong plastik, ember, mainan, film dan komponen-komponen otomotif (Suminto, 2017: 26-34).
  - e. *PS (Polystyrene)*  
Plastik dengan jenis ini berbahaya untuk kesehatan otak dan juga mengganggu hormon estrogen pada wanita karena memiliki polimer yang mengandung styrene (Suminto, 2017: 26-34). Plastik dengan jenis ini biasa digunakan pada wadah makanan sekali pakai, peralatan medis, kemasan, mainan dll. Selain itu, plastik dengan jenis ini memiliki sifat kestabilan dimensi yang baik (Purwaningrum, 2016: 141-147).
  - f. *Other*  
Menurut Pravitasari (Dalam Yuriandala dan Hijrah, 2010: 21-31) plastik yang menggunakan kode ini biasanya terbuat dari resin atau lebih dari satu jenis resin yang tidak termasuk kedalam enam golongan yang lainnya dan digunakan dalam kombinasi multi-layer.
    - 1) *ABS (Acrylonitrile Butadiene Styrene)*  
ABS merupakan jenis plastik yang memiliki 3 monomer pembentuk. Plastik dengan jenis ini memiliki sifat yang stabil dan tahan terhadap bahan kimia (Mujiarto, 2005).
    - 2) *PC (Polycarbonate)*  
PC memiliki sifat jernih, tahan terhadap pengaruh cuaca, mudah diproses, permeabilitas tinggi, dampak kekuatannya baik (Mujiarto, 2005).
    - 3) *Nylon*  
Nylon merupakan suatu istilah yang digunakan terhadap poliamida. Nylon memiliki sifat yang dapat dibentuk serat, film dan plastik. Untuk dapat menghasilkan suatu produk, digunakan teknik pengolahan termoplastik seperti cetak injeksi, ekstruksi, cetak tiup, dan structural foam moulding (Mujiarto, 2005).
- b) **Termoset**, yaitu suatu jenis plastik yang tidak dapat kembali ke bentuk semula (irreversibel). Jenis plastik ini memiliki bentuk jaringan tiga dimensi, sehingga

tidak dapat dicetak kembali apabila telah mengalami perubahan kondisi tertentu. Selain itu, walaupun telah mengalami proses pengerasan, plastik ini tidak dapat dilunakkan kembali. Contoh plastik yang memiliki jenis ini yaitu PU (*Polyurethane*), UF (*Urea Formaldehyde*), MF (*Melamine Formaldehyde*), polyester, epoksi dan lain-lain.

Selain sampah plastik, sampah anorganik lain yang sering ada dan sering di buang (karena sudah tidak terpakai lagi) oleh Mahasiswa kelas 7B yaitu sampah kertas, baik itu kertas binder, kertas bekas fotocopy, kardus, koran, kertas karton dll. Kertas merupakan suatu bahan yang terbuat dari *pulp* dan berbentuk tipis dan rata. Bahan yang digunakan dalam pembuatan kertas biasanya berasal dari serat alami yang mengandung selulosa dan hemiselulosa (Rasyida, 2013).

Dalam kehidupan sehari-hari (khususnya Mahasiswa) pasti selalu membutuhkan kertas, baik itu untuk menulis maupun untuk tugas-tugas yang sering dikumpulkan sebagai syarat nilai mata kuliah. Hal ini sesuai dengan pendapat Rasyida (Dalam Marlina, 2014: 124-132), bahwa kertas merupakan salah satu kebutuhan manusia yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari, penggunaan

kertas setiap harinya berjumlah sangat besar. Dengan penggunaan kertas yang sangat besar, akan menyebabkan masalah dalam lingkungan, seperti banyaknya penebangan pohon di hutan, banyaknya sampah, terjadinya pencemaran air dan juga udara.

Untuk mengurangi volume sampah anorganik, dapat dilakukan dengan cara di daur ulang. Seperti penggunaan ember plastik bekas dapat di daur ulang menjadi ember kembali, sendok plastik, tempat sampah. Plastik dari bekas makanan ringan dapat di daur ulang menjadi seperti dompet, sandal, atau payung. Botol bekas minuman dapat di daur ulang seperti membuat mainan untuk anak-anak. Sampah logam dapat di daur ulang menjadi sebuah kerajinan. Sampah gelas atau kaca dapat di daur ulang menjadi cenderamata, vas bunga dll. Dan sampah kertas dapat di daur ulang menjadi sampul buku, dibuat menjadi kerajinan, bingkai foto, tempat pensil dll (Marliani, 2014: 124-132).

Berdasarkan sebaran kuisioner mengenai kesadaran, volume, dan karakteristik sampah anorganik yang dihasilkan, dapat dianalisis bahwa sampah anorganik memiliki multipotensi terhadap kualitas hidup dan lingkungan sebuah kampus, yakni pada aspek kesehatan, sosial dan ekonomi.

Tabel 1.  
Volume Sampah Anorganik yang Dihasilkan dalam Periode 30 Hari

No	Nama Sampel Sampah Anorganik	Berat Sampel Sampah Anorganik (gram)	Periode waktu (hari)	Jumlah responden (orang)	Volume berat sampah
1	Kertas binder	0,009 gram	30 hari	110	29,7 gram
2	<i>Sterofom</i>	8,111 gram	30 hari	110	26.766,3 gram
3	Plastik gorengan	1,596 gram	30 hari	110	5.266,8 gram
4	Kantong kresek	1,585 gram	30 hari	110	5.30,5 gram
5	Aqua botol	16,242 gram	30 hari	110	53,398 gram

a) Aspek Kesehatan

Cici (2017 : 22) menjelaskan bahwa makanan dan minuman juga biasanya dikemas dengan menggunakan plastik. Bahan baku plastik, salah satunya berasal dari *bisphenol A* (BPA) sejenis polikarbonat yang dapat mencemari makanan dan minuman. Pada suhu yang tinggi, BPA mampu berpindah dari kemasan ke dalam makanan atau minuman sehingga dapat masuk ke dalam saluran pencernaan. Salah satu penelitian *in vitro* yang telah dilakukan oleh Vandenberg *et al* (2009) dalam Cici (2017 : 22) menunjukkan bahwa BPA dapat menghambat aktivitas aromatase yang berperan sebagai enzim pengubah testosterone menjadi estradiol. Oleh karena itu BPA dapat dideteksi pada wanita hamil, cairan amnion, jaringan plasenta.

Kertas koran umumnya digunakan sebagai pembungkus makanan, misalnya pada gorengan. Kertas koran memiliki banyak tulisan yang memenuhi semua badan kertas akibat penggunaan tinta, tinta pada kertas koran dapat larut apabila terpapar dengan minyak yang berasal dari makanan, hal ini dapat membahayakan pada kesehatan konsumen karena kertas koran mengandung senyawa timbal (Pb) yang dapat menyebabkan terjadinya paparan dengan makanan sebesar 0,18 mg/L pada waktu 12 jam. Senyawa timbal (Pb) dapat masuk dan terakumulasi di dalam tubuh manusia melalui makanan dan minuman yang mengandung timbal (Mega, 2018 : 41)

a) Aspek Ekonomi

Sampah anorganik jika dikelola dengan baik akan menghasilkan nilai ekonomi tinggi. Seperti produk daur ulang tas, dompet, karpet dan lain-lain. Seperti di kota Magelang, Pemulung

mendapat keuntungan 37.000.000,00 perhari atau sekitar 4x lipat dari pendapatan karena adanya pengelolaan sampah yang optimal (Indartik dkk,2018).

Kerajinan yang berasal dari sampah anorganik seperti plastik yang dilakukan oleh Yunus telah menembus pasar ekspor jepang dan kerajinan tangan yang dilakukan oleh Shandra Craft mengembangkan produk-produk daur ulang menjadi pernak pernik kado (Sri, 2014 : 28-29).

Dikepulauan seribu, juga melakukan daur ulang pada sampah anorganik. Sampah yang didaur ulang sekitar 5% dari volume timbulan sampah. Yang menghasilkan produk-produk seperti maskot kepulauan seribu, kantong kertas, berbagai macam tas yang terbuat dari bungkus kopi. Produk-produk tersebut dijual sekitar Rp. 20.000 per-itemnya. Masyarakat mendapatkan keuntungan sekitar Rp 450.000 dari kegiatan daur ulang sampah (Suhada dan Al-Mahdy, 2016 : 253-254).

Sampah selain jadi nilai ekonomi yang tinggi juga bisa membantu pengangguran untuk dapat mendapatkan lapangan pekerjaan. Seperti studi ( Marpaung, 2009) Ibu kasmi yang mengembangkan usaha kerajinan sampah plastik mempekerjakan ibu-ibu yang tidak mempunyai lapangan kerja untuk membuat produk daur ulang selain itu juga melatih sejumlah anak tunarungu.

b) Aspek Sosial

Masalah pencemaran lingkungan akibat minimnya pengelolaan sampah merupakan masalah yang pada beberapa wilayah belum teratasi dan menjadi beban serta permasalahan serius di hampir seluruh Pemerintah Kabupaten/Kota. Masalah tersebut muncul disebabkan karena sampah (khususnya sampah yang bersumber dari



rumah tangga) tidak tertangani dengan baik. Rendahnya kesadaran masyarakat, merupakan salah satu penyebab bertambahnya tingkat pengelolaan sampah yang minim (Hetty Krisnani, Sahadi Humaedi, M. Fedryansyah, dkk. 2017 : 129-389).

Dampak pengelola sampah yang belum terorganisir dengan baik seharusnya tidak hanya memengaruhi lingkungan, kesehatan, ataupun ekonomi. Tetapi juga memengaruhi bagaimana aktivitas sosialmasyarakat dan pola pikir masyarakat terhadap pengelolaan sampah. Dengan sampah yang tidak terkelola dengan baik, baik di lingkungan masyarakat ataupun instansi-instansi tertentu seperti di universitas, menyebabkan pola pikir manusia disekitarnya pun dipengaruhi misal jika dalam satu lingkungan sampah sudah terkelola dengan baik, pemilihan sampah sesuai dengan jenisnya, kemudian lingkungan yang mereka tinggali benar-benar sudah tidak tercemari sampah, maka pola pikir masyarakat disekitarpun akan terpengaruhi untuk tidak membuang sampah di mana saja, kemudian akan selalu menjaga tempat sekitarnya bersih seperti biasanya (Raharjo, ST. 2015).

Berbeda sebaliknya jika lingkungan sekitar yang tidak peduli terhadap sampah, pemisahan sampah yang belum dilakukan, maka pola pikir masyarakatpun akan terpengaruhi dengan merasa tidak peduli terhadap lingkungannya karena keadaan lingkungan yang tidak bersih, dan masyarakat yang tidak peduli terhadap lingkungannya. Jika hanya satu atau dua orang yang sadar akan pengelolaan di lingkungan yang mayoritas tidak peduli, maka lambat laun, orang-orang yang peduli pun akan tertular mengikuti ketidakpedulian terhadap sampah dan lingkungan sekitar (Raharjo, ST. 2015).

Kita masih terperangkap dengan pola pikir bahwa sampah harus dibuang. Sejak kecil, orang tua kita, bahkan guru sekolah saya selalu berpesan; 'Buanglah sampah pada tempatnya'. Mungkin lantaran ini kemudian yang terpatrit dalam pikiran kita adalah :

- 1) Ketika sampah sudah dibuang ke tempat sampah di luar rumah (atau malah ke jalanan dan sungai), maka masalah selesai.
- 2) Setelah sampah dibuang, kita pun bisa kembali menghasilkan sampah.

Pola pikir yang semacam ini sudah semestinya kita tinggalkan. Haruslah kita sadari apa yang terjadi dengan sampah kita setelah dibuang ke luar rumah, apakah seluruh sampah tersebut langsung hilang ditelan bumi? Dan apa jadinya jika kita dan seluruh warga kota terus menghasilkan sampah? Apakah lahan di kota akan cukup menampung seluruh sampah kita?

Gaya hidup dan pola pikir kita terhadap sampah dan pengelolaannya musti dibenahi atau bahkan dirubah. Jangan lagi menuliskan kalimat "Buanglah sampah pada tempatnya" karena itu terbukti tidak menyelesaikan permasalahan sampah. Tetapi haruslah dipikirkan setelah sampah itu kita buang, bagaimana setelahnya, apa yang akan terjadi dengan sampah-sampah yang kita buang, lalu apa yang akan terjadi jika sampah-sampah itu tidak dikelola (Hetty Krisnani, Sahadi Humaedi, M. Fedryansyah, dkk. 2017 : 129-389).

Selain itu juga kepedulian sosial masyarakat dapat dilihat dari bagaimana kehidupan masyarakat tersebut, jika semakin baik tingkat sosial kehidupan masyarakat maka akan baik pula kepedulian terhadap sampah dan lingkungan. Namun jika kehidupan sosial masyarakat yang kurang baik, maka akan

berpengaruh terhadap kepedulian terhadap lingkungan.

Undang-Undang Nomor 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah beserta Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 mengamanatkan perlunya perubahan paradigma yang mendasar dalam pengelolaan sampah yaitu paradigma kumpul-angkut-buang menjadi pengelolaan yang bertumpu pada pengurangan sampah dan penanganan sampah. Kegiatan pengurangan sampah bermakna agar seluruh lapisan masyarakat, baik pemerintah, dunia usaha maupun masyarakat luas melaksanakan kegiatan timbunan sampah, daur ulang dan pemanfaatan kembali sampah atau yang dikenal dengan sebutan *Reduce, Reuse dan Recycle* (3R) melalui upaya-upaya cerdas, efisien dan terprogram (Kementrian Negara Lingkungan Hidup. 2008).

## KESIMPULAN

Responden menggunakan air botol 660 ml, 67% kresek dan 70% plastik sebagai pembungkus makanan dan minuman, 51% HVS adalah kertas yang dibuang, 100% responden telah membuang sampah pada tempatnya, tetapi 57% tidak memisahkan sampah organik dengan sampah anorganik. Sampah anorganik berupa plastik dapat diklasifikasikan ke dalam jenis *thermoplastic* dan *thermoset*. Sampah anorganik dapat menimbulkan dampak negative terhadap aspek kesehatan karena terakumulasinya senyawa timbal (Pb) dalam saluran cerna, dampaknya terhadap aspek ekonomi dan sosial.

## DAFTAR PUSTAKA

Cici *et al.* (2017). Edukasi Pemakaian Plastik Sebagai Kemasan Makanan dan Minuman Serta Risikonya Terhadap Kesehatan Pada Komunitas Di Kecamatan Bungus Teluk Kabung,

Padang. *Logista Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat* Vol 1 No.1 pp. 20-28

Hetty Krisnani, Sahadi Humaedi, M. Fedryansyah, dkk. (2017). Perubahan Pola Pikir Masyarakat Mengenai Sampah Melalui Pengolahan Sampah Organik Dan Non Organik Di Desa Genteng, Kecamatan Sukasari, Kab. Sumedang. *Jurnal Penelitian & PPM*. Vol 4, No: 2. ISSN: 2442-448X pp. 129 - 389

Indartik dkk. (2018). Penanganan sampah rumah tangga di kota bandung:Nilai tambah dan potensi ekonomi. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan* .Vol. 15 No.3, pp. 195-211. p-ISSN 1979-6013.

Kementrian Negara Lingkungan Hidup. (2008). *Status Lingkungan Hidup Indonesia 2007*. Jakarta.

Marpaung, G.S., dan Widiaji. (2009). *Raup Rupiah dari Sampah Plastik*. Pustaka Bina Swadaya. Jakarta.

Marliani, Novi. 2014. Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga (Sampah Anorganik) Sebagai Bentuk Implementasi Dari Pendidikan Lingkungan Hidup. *Jurnal Formatif*. Vol 4(2) pp. 124-132.

Mega, Gemala. 2018. Pengaruh Penggunaan Kertas Koran terhadap Kandungan Senyawa Timbal (Pb) Pada Makanan Gorengan. *Jurnal Teknik Ibnu Sina (JT-IBSI)*. Vol 3 (1) pp. 37-49 ISSN : 2541-2647.

Mujiarto, Imam. 2005. *Sifat dan karakteristik material plastik dan bahan aditif*. Vol 3 No. 2

- Okatama, Irvan. 2016. Analisa Peleburan Limbah Plastik Jenis *Polyethylene Terphthalate* (PET) Menjadi Biji Plastik Melalui Pengujian Alat Peleburan Plastik. *Jurnal Teknik Mesin (JTK)*. Vol 5 No. 3 pp. 109-113.
- Putra Hijrah Purnama dan Yuriandala Yebi. 2010. Studi pemanfaatan sampah plastik menjadi Produk dan jasa kreatif. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*. Volume 2, No 1 pp. 21-31. ISSN: 2085-1227.
- Purwaningrum, Pramiati. (2016). Upaya Mengurangi Timbulan Sampah Plastik di Lingkungan. *JTL*. Vol 8 No. 2 pp. 141-147.
- Raharjo, ST. (2015). *Assessment untuk Praktik Pekerjaan Sosial dan Kesejahteraan Sosial*. Bandung: Unpad Press
- Renate, Dharia. (2009). Pengemasan Puree Cabe Merah Dengan Berbagai Jenis Plastik yang Dikemas Vakum. *Jurnal Teknologi Industri dan Hasil Pertanian*. Vol 14 No.1 pp. 80-89.
- R.T, Suhada dan Al-Mahdy. (2016). Analisis potensi sampah sebagai sumber energi pembangkit listrik tenaga sampah dan produk kreatif untuk mendukung pariwisata (studi kasus di kepulauan seribu). *Jurnal PASTI Volume XI* No. 3 pp. 245 – 255.
- Suminto, Sekartaji. (2017). *Ecobrick: Solusi Cerdas dan Kreatif Untuk Mengatasi Sampah Plastik*. *Jurnal Desain Produk (Pengetahuan dan Perancangan Produk)*. Vol 3 No.1 pp.26-34.
- Suprpto. (2005). Dampak Masalah Sampah terhadap Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Mutiara Kesehatan Indonesia*. 1 No. 2 pp. 1-4
- Surahma, Astri Yuliasari dan Sulistiyawati. (2014). Keberadaan Tps Legal Dan Tps Ilegal Di Kecamatan Godean Kabupaten Sleman. *Jurnal Kesehatan Masyarakat KEMAS*. 9 No. 2 pp. 122-130
- Syarief et al. 1989. *Teknologi Penyimpanan Pangan*. Jakarta: Penerbit Arcan.
- The Society of Plastic Industry. 1998. USA. Dalam [www.medicine/and/health.com](http://www.medicine/and/health.com), Diakses pada Minggu, 20 Oktober 2019.
- Qodriyatun Sri Nurhayati. (2014). Meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pengelolaan Sampah berdasarkan uu no. 18 tahun 2008. *Jurnal Aspirasi* .Vol. 5 No. 1
- Yuriandala, Yebi dan Hijrah Purnama Putra. (2010). Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*. Vol 2 No.1 pp. 21-31.