

ANALISIS RESPON MAHASISWA TERHADAP PEMILAHAN SAMPAH RUMAH TANGGA MELALUI PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS ZERO WASTE

Sudarti^{1*}, Afifah Khansa Nadhiroh¹

¹Universitas Jember, Kampus Tegalboto Jl, Kalimantan No.37, Krajan Timur,
Jember/Sumbersari 68121,Indonesia

*e-mail: sudarti.fkip@unej.ac.id

diterima: 12 Maret 2021; direvisi: 21 April 2021; disetujui: 22 April 2021

ABSTRAK

Sampah sangat berpotensi besar pada kondisi lingkungan setempat terutamanya untuk kesehatan diantaranya sampah rumah tangga. Semakin jumlah penduduk dan laju pertumbuhan industri mengalami peningkatan, maka sampah yang dihasilkan semakin banyak. Pengelolaan berbasis *zero waste* mampu melakukan pemilihan, pengomposan, serta pengumpulan barang layak jual. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis respon mahasiswa terhadap pemilahan sampah rumah tangga melalui pengelolaan berbasis *zero waste*. Desain penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan sampel penelitian yang ditujukan untuk mahasiswa Universitas Jember. Adapun teknik pengambilan sampel sebanyak 73 responden, dimana pengumpulan data yang dilakukan dengan wawancara terstruktur melalui kuisioner. Hasil penelitian menunjukkan respon mahasiswa Universitas Jember baik dan berperan aktif terhadap pemilahan sampah rumah tangga melalui pengelolaan berbasis *zero waste*. Namun, sebagian mahasiswa masih belum menerapkannya dalam kebiasaan membuang sampah setiap harinya. Hal tersebut dapat dilihat bahwa 54,8% responden hanya mengumpulkan sampah dan 34,2% responden membakar sampah.

Kata Kunci : pemilahan sampah, rumah tangga, sampah, *zero waste*

STUDENT RESPONSE ANALYSIS OF HOUSEHOLD WASTE SORTING BASED ON ZERO WASTE BASED MANAGEMENT

ABSTRACT

Waste has great potential in local environmental conditions, especially for health, including household waste. The more the population and the industrial growth rate have increased, the more waste will be produced. Zero waste based management is capable of selecting, composting, and collecting saleable items. This study aims to Analysis of college student responses to household waste sorting through waste management based on zero waste. This research design uses descriptive method with research samples aimed at Jember University students. As for the sampling technique of 73 respondents, where data collection was carried out by structured interviews through questionnaires. The results showed that the college students' response at the University of Jember was good and played an active role in sorting household waste through zero waste based management. However, some students still have not implemented it in their habit of disposing of garbage every day. It can be seen that 54.8% of respondents only collect garbage and 34.2% of respondents burn garbage.

Keywords: waste sorting, household, garbage, zero waste

PENDAHULUAN

Sampah akan terus diproduksi selama manusia ada di bumi. Sampah merupakan wujud konsekuensi dari adanya aktivitas manusia. Dimana jumlah sampah dengan jumlah penduduk berbanding lurus. Semakin banyak penduduk maka akan semakin banyak peningkatan pada sampah. Eksistensi sampah yang ada di alam akan menghancurkan kehidupan makhluk hidup jika permasalahan sampah tidak ditangani dengan efektif dan efisien. Adapun jenis sampah dapat dibedakan menjadi dua, yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Sampah basah disebut sampah organik yang berasal dari makhluk hidup yang mudah terurai secara alami diantaranya dedaunan, bangkai, dan sampah dapur. Sedangkan sampah anorganik disebut sampah kering yang tidak dapat terurai diantaranya kaleng, logam, plastik, karet dan sebagainya (Tim Penulis PS, 2008). Sampah sangat berpotensi tinggi dalam mencemari lingkungan. Salah satu negara yang dinobatkan menjadi penyumbang sampah terbesar dari 20 negara di dunia yaitu Indonesia. Namun, berdasarkan Kementerian Lingkungan hidup tahun 2008 melaporkan bahwa 58% sampah organik, 19 % sampah padat yang berasal dari rumah tangga, 14% sampah plastik sebesar dan 9% sampah kertas yang masih terdapat di Indonesia. Peningkatan volume sampah di Indonesia diketahui sebesar 2-4% per tahun. Adanya jenis komposisi pada sampah rumah tangga baik sampah organik maupun anorganik membutuhkan penanganan dan pengelolaan yang berbeda (Rauf, et.al, 2016).

Kebanyakan masyarakat masih belum memiliki kesadaran terhadap lingkungan sekitar. Banyaknya sampah yang bertumpukkan di tempat terbuka, membuang sampah sembarangan baik di sungai, selokan maupun jalanan menjadi kebiasaan manusia yang tidak peduli akan pentingnya kebersihan lingkungan. Sehingga masyarakat perlu mengetahui bagaimana cara pengelolaan sampah dengan baik. Tanpa adanya pengelolaan sampah yang baik akan menimbulkan berbagai dampak pencemaran

lingkungan seperti terjadinya banjir, timbulnya bau tak sedap disekitar, pemanasan iklim semakin meningkat dan menyebarnya wabah penyakit di masyarakat (Yudistira, et.al, 2015). Syarat yang harus terpenuhi dalam pengelolaan sampah yaitu tidak mencemari udara, air, tanah, serta tidak menimbulkan kebakaran. Suatu kegiatan yang dilakukan secara sistematis, menyeluruh dan berkesinambungan mengenai penanganan dan pengurangan sampah rumah tangga disebut dengan pengelolaan sampah rumah tangga (Hayat et.al, 2018). Dalam UU No.18 tahun 2008 mengenai pengelolaan sampah dijelaskan bahwa perlu adanya suatu upaya dalam pengelolaan sampah secara maksimal. Pengelolaan sampah rumah tangga dengan cara mereduksi sampah yang berasal dari rumah tangga maupun limbah perkebunan dan pertanian termasuk salah satu upaya yang dilakukan guna meningkatkan partisipasi masyarakat dalam melakukan pengelolaan sampah yang baik dan benar. Pengelolaan sampah dilakukan dengan menerapkan konsep 5R yang dikenal dengan *Reduce, Reuse, Recycle, Replace* dan *Repair*.

- a. *Reduce* yaitu kegiatan memperlakukan sampah dengan cara mengurangi segala sesuatu yang menyebabkan timbulnya sampah.
- b. *Reuse* yaitu kegiatan memperlakukan sampah dengan cara menggunakan kembali sampah secara langsung.
- c. *Recycle* yaitu kegiatan memperlakukan sampah dengan cara mendaur ulang (memanfaatkan kembali) sampah setelah mengalami proses pengolahan (Subekti ,2010).
- d. *Replace* yaitu kegiatan memperlakukan sampah dengan cara mengganti barang yang sekali pakai dengan barang yang dapat dipakai berkali-kali.
- e. *Repair* yaitu kegiatan memperlakukan sampah dengan cara memperbaiki barang yang rusak agar dapat dipergunakan kembali.

Berdasarkan konsep 5R diatas, pastinya masyarakat tidak asing lagi. Hal inilah yang menjadi ujung tombak permasalahan dalam

menangani sampah dikarenakan konsep 5R,4R, maupun 3R yang telah ditentukan dalam pengelolaan sampah yang baik dan benar hanya dijadikan sebagai slogan yang tidak mengena. Sehingga perlu adanya pemecahan baru dalam menangani permasalahan sampah yaitu dengan mengelola sampah rumah tangga secara mandiri dengan menerapkan konsep *zero waste*. Konsep *zero waste* (nol sampah) adalah suatu metode dalam mengelola sampah rumah tangga yang didasarkan pada kegiatan Recycle atau mendaur ulang sampah. Dimana pengelolaan sampah dilakukan dengan pemilahan, pengomposan dan pengumpulan barang yang layak jual (Widiarti, 2012). Dengan konsep pengelolaan ini, masyarakat dapat mengelola secara mandiri dalam tingkat sumbernya guna untuk mengurangi volume sampah yang seharusnya dikelola di tempat pembuangan sampah (TPS) atau tempat pembuangan akhir (TPA) serta dapat memberikan nilai tambah dalam perekonomian. Berdasarkan uraian diatas tujuan dari artikel ini untuk mengetahui respon mahasiswa terhadap pemilahan sampah rumah tangga melalui pengelolaan berbasis *zero waste*.

BAHAN DAN METODE

Metode penulisan yang digunakan pada artikel ini adalah metode deskriptif analisis yaitu dengan mengidentifikasi suatu permasalahan berdasarkan fakta dan data yang diperoleh dari kuisisioner melalui kajian pustaka dan data pendukung yang lain.

Metode tersebut ditujukan untuk mahasiswa Universitas Jember. Dimana dalam penelitian ini menitikberatkan untuk mengetahui respon Mahasiswa Universitas Jember terhadap sampah rumah tangga. Pada penelitian ini, instrument yang digunakan melalui kuisisioner. Berdasarkan hasil kuisisioner, diperoleh data sebanyak 73 responden mahasiswa Universitas Jember. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan analisis presentase dan selanjutnya dideskripsikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Sampah rumah tangga

Sampah rumah tangga adalah bagian dari sesuatu yang tidak dipakai, sesuatu yang harus dibuang, tidak digunakan, tidak disenangi yang berasal dari kegiatan yang dilakukan oleh manusia (proses produksi) baik domestik maupun industri. Dampak yang ditimbulkan oleh sampah rumah tangga seperti tumpukan sampah yang berserakan di jalanan dapat mempengaruhi tingkat kesehatan manusia. Aktivitas buruk inilah, akan berdampak negatif baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga mengakibatkan pencemaran lingkungan oleh bahan kimia toksik senyawa organik maupun anorganik. Adapun hasil kuisisioner mengenai kebiasaan masyarakat khususnya mahasiswa dalam membuang sampah setiap harinya ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Kebiasaan mahasiswa dalam membuang sampah setiap harinya.

Kategori	Prosentase
Dipilah dan Diolah kembali	11%
Dikumpulkan	54,8%
Dibakar	34,2%
Dibuang ke sungai	0%

Berdasarkan tabel 1 diatas, dapat dilihat bahwa prosentase tertinggi mengenai kebiasaan mahasiswa dalam membuang sampah terdapat pada kategori ke 2 yaitu mengumpulkan sampah sebesar 54,8%, sedangkan 34,2% mahasiswa memilih untuk membakar sampah dan 11% mahasiswa memilih untuk mengolah sampah kembali. Hal ini menunjukkan bahwa kebiasaan mahasiswa dalam membuang sampah setiap harinya kurang baik. Tingginya persentase responden yang membakar sampah dan hanya mengumpulkan sampah menandakan bahwa responden masih belum menerapkan sistem pengelolaan sampah yang baik. Jika hanya mengumpulkan sampah tanpa dipilah dan diolah maka akan terjadi penumpukan sampah.

Adanya penumpukan sampah di sekitar lingkungan sangat mengganggu aktivitas masyarakat. Seringkali beberapa tempat dijadikan sebagai tempat pembuangan sampah oleh masyarakat yang tidak bertanggungjawab. Kurangnya perhatian masyarakat akan dampak yang ditimbulkan oleh sampah akan mengakibatkan lingkungan tercemar. Adapun hasil kuisisioner mengenai tindakan yang dilakukan oleh mahasiswa terhadap tempat pembuangan sampah (TPS) ilegal di sembarang tempat yang mengakibatkan terjadinya tumpukan sampah rumah ditunjukkan oleh tabel 2.

Tabel 2. Tindakan mahasiswa terhadap Tempat Pembuangan Sampah ilegal.

Kategori	Prosentase
Mengajak masyarakat untuk mengelola sampah	67,1%
Melarang masyarakat untuk tidak membuang sampah sembarangan	6,8%
Tidak ikut membuang sampah pada tumpukan	26%
Tidak peduli	0%

Berdasarkan hasil kuisisioner pada tabel 2 yang ditanggapi oleh 73 responden responden didapatkan bahwa 67,1% responden memilih mengajak masyarakat untuk mengelola sampah, 26% responden memilih tidak ikut membuang sampah pada tumpukan tersebut dan 6,8% responden memilih melarang masyarakat untuk tidak membuang sampah sembarangan. Dapat dilihat bahwa tindakan mahasiswa dalam menangani adanya tumpukan sampah di sembarang tempat sangat baik.

Semakin hari produksi sampah yang dihasilkan oleh masyarakat semakin banyak sehingga memicu penumpukan sampah yang semakin besar. Hal tersebut menjadi salah satu faktor berdirinya Tempat Pembuangan Sampah ilegal dimana-mana. Disinilah, peran mahasiswa sangat dibutuhkan untuk mengajak masyarakat dalam mengelola sampah agar proses pembuangan sampah pada Tempat Pembuangan Akhir (TPA)

semakin berkurang dan tidak adanya penumpukan sampah disembarang tempat.

b. Pemilahan Sampah Rumah Tangga

Pemilahan sampah sangat penting dilakukan dalam proses pengelolaan sampah. Faktor yang mempengaruhi masyarakat dalam memilah sampah yaitu umur/usia, pengetahuan, informasi, sikap, motivasi, dan adanya penyuluhan. Adapun hasil kuisisioner mengenai respon mahasiswa terhadap pentingnya pemilahan sampah organik dan sampah anorganik dalam rumah tangga ditunjukkan oleh tabel 3.

Tabel 3. Pemilahan sampah rumah tangga

Kategori	Prosentase
Sangat Penting	69,9%
Penting	28,8%
Tidak penting	1,3%
Sangat Tidak penting	0%

Berdasarkan hasil kuisisioner pada tabel 3, didapatkan bahwa 69,9% responden beranggapan bahwa pemilahan sampah sangat penting, 28,8% beranggapan bahwa pemilahan sampah penting dan 1,3% menjawab tidak penting. Tingginya prosentase mengenai pentingnya pemilahan sampah rumah tangga menandakan bahwa sebagian mahasiswa sudah melakukan pemilahan sampah rumah tangga. Adapun hasil kuisisioner mengenai ketersediaan partisipasi mahasiswa dalam memilah sampah rumah tangga ditunjukkan pada tabel 4.

Tabel 4. Partisipasi mahasiswa dalam memilah sampah

Kategori	Prosentase
Sangat bersedia	34,2%
Bersedia	63%
Tidak bersedia	2,8%
Sangat Tidak bersedia	0%

Berdasarkan tabel 4 di atas, dapat diperoleh prosentase terbesar pada kategori 2 yaitu bersedia melakukan pemilahan sampah sebanyak 63%, 34,2% memilih sangat

bersedia melakukan pemilahan sampah, sedangkan 2,8% memilih tidak bersedia. Dapat diketahui bahwa mahasiswa sangat berpartisipasi dalam memilah sampah rumah tangga. Dengan semakin banyaknya tingkat kesadaran masyarakat dalam memilah sampah akan semakin memudahkan proses pengelolaan sampah.

Pemilahan sampah ditujukan untuk mengurangi banyaknya sampah yang berakhir di TPA dan meningkatkan persentase daur ulang pada sampah. Namun, tidak semua masyarakat melakukan pemilahan sampah sehingga perlu adanya dorongan untuk menyadarkan masyarakat sekitar, mengenai pentingnya pemilahan sampah. Adapun hasil kuisisioner mengenai tindakan mahasiswa ketika melihat perilaku masyarakat yang masih belum melakukan pemilahan sampah organik dan sampah anorganik ditunjukkan pada tabel 5.

Tabel 5. Tindakan dalam memilah sampah rumah tangga

Kategori	Prosentase
Mengingatikan dengan penjelasan yang logis	71,2%
Mengingatikan sewajarnya	12,3%
Memilahkan sampahnya	0%
Berusaha untuk tidak melihat	16,4%

Berdasarkan tabel 5 diatas, didapatkan hasil prosentase terbanyak pada kategori 1 yaitu mengingatkan dengan penjelasan yang logis sebesar 71,2%. Namun 16,4% dari 73 responden masih memilih berusaha untuk tidak melihat dan 12,3% memilih untuk mengingatkan sewajarnya. Hasil kuisisioner diatas menunjukkan bahwa respon mahasiswa sangat baik ketika melihat masyarakat yang masih belum memilah sampah dengan mengingatkan dan memberikan penjelasan secara logis bahwa sangat penting melakukan pemilahan sampah rumah tangga.

Tingginya prosentase mahasiswa dalam mengelola sampah melalui pemilahan sampah rumah tangga menunjukkan semakin baik tingkat kesadaran yang dimiliki oleh mahasiswa untuk memelihara kelangsungan lingkungan. Adanya penyuluhan atau sosialisasi mengenai pengelolaan sampah juga dapat mendorong masyarakat untuk memiliki rasa kepedulian terhadap lingkungan. Adapun hasil kuisisioner mengenai sosialisasi atau penyuluhan mengenai pengelolaan sampah rumah tangga kepada masyarakat sekitar ditunjukkan pada tabel 6.

Tabel 6. Gerakan penyuluhan pengelolaan sampah rumah tangga.

Kategori	Prosentase
Sangat setuju	60,3%
Setuju	38,4%
Tidak setuju	0%
Sangat Tidak setuju	1,3%

Berdasarkan tabel 6 di atas, didapatkan bahwa 60,3% responden sangat setuju dan 38,4% responden setuju jika diadakan penyuluhan mengenai pengelolaan sampah rumah tangga. Namun, ada beberapa responden sebesar 1,3% memilih tidak setuju dengan diadakannya penyuluhan. Hal ini menunjukkan bahwa Mahasiswa sangat mendukung dengan adanya penyuluhan mengenai pengelolaan sampah rumah tangga kepada masyarakat.

Dimana penyuluhan ini akan menambah wawasan kepada masyarakat mengenai cara pengelolaan sampah dengan baik dan benar. Semakin banyak pengetahuan dan informasi yang didapatkan oleh masyarakat maka tingkat pemahaman terhadap pentingnya lingkungan yang bersih dan tindakan dalam melakukan pemilihan sampah rumah tangga akan semakin tinggi. Sehingga akan memicu terbentuknya persepsi individu dan semakin terbuka wawasan mengenai sampah rumah tangga. Dengan ini, masyarakat mempunyai inisiatif untuk melakukan tindakan nyata dalam menjaga

lingkungan. Salah satu tindakan nyata dalam menjaga lingkungan dengan cara memanfaatkan sampah seperti mendaur ulang sampah. Adapun hasil kuisisioner mengenai pentingnya proses daur ulang dalam pengelolaan sampah rumah tangga bagi mahasiswa ditunjukkan pada tabel 7.

Tabel 7. Proses daur ulang

Kategori	Prosentase
Sangat Penting	58,9%
Penting	41,1%
Tidak penting	0%
Sangat Tidak penting	0%

Berdasarkan tabel 7 diatas, dapat diketahui 58,9% responden beranggapan bahwa proses daur ulang sangat penting dan 41,1% responden menjawab penting melakukan proses daur ulang sampah rumah tangga. Tingginya prosentase mahasiswa mengenai pentingnya proses daur ulang ini membuktikan bahwa tingkat kesadaran mahasiswa melakukan daur ulang sampah sangat tinggi. Sehingga mahasiswa dapat turut aktif menularkan kebiasaan cara mengelola sampah kepada masyarakat lainnya agar terciptanya lingkungan yang bersih dan sehat. Semakin banyak masyarakat yang melakukan daur ulang sampah maka semakin berkurang penumpukan sampah rumah tangga. Adapun hasil kuisisioner respon mahasiswa mengenai ketertarikan dalam mengelola sampah rumah tangga menjadi produk yang ramah lingkungan ditunjukkan pada tabel 8.

Tabel 8. Pengelolaan sampah rumah tangga menjadi produk ramah lingkungan.

Kategori	Prosentase
Sangat tertarik	42,5%
Tertarik	52,1%
Tidak tertarik	5,5%
Sangat Tidak tertarik	0%

Berdasarkan tabel 8 diatas, hasil kuisisioner dari 73 responden diperoleh 52.1% mahasiswa tertarik, 42,5% mahasiswa sangat tertarik dan hanya 5,5% mahasiswa tidak

tertarik untuk menjadikan sampah sebagai produk ramah lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa ketertarikan mahasiswa untuk menjadikan sampah sebagai produk yang ramah lingkungan sangat tinggi. Pengelolaan sampah menjadi produk yang ramah lingkungan dikatakan sebagai pengelolaan berbasis *Zero Waste*. Pengelolaan sampah berbasis *Zero Waste* dalam skala rumah tangga yang dilakukan secara mandiri dapat diawali dengan melakukan pemilahan sampah dan didasarkan pada kegiatan daur ulang (*Recycle*).

Daur ulang sampah berpotensi besar dalam meningkatkan perekonomian masyarakat seperti mengubah sampah kertas menjadi hiasan atau miniatur, mengubah sampah plastik menjadi souvenir atau hiasan rumah, dan menjadikan sampah organik menjadi pupuk kompos. Sampah yang tidak terpakai akan bernilai jual tinggi apabila masyarakat dapat memanfaatkannya kembali menjadi barang yang layak pakai sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dengan metode-metode tersebut, maka dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan sampah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, respon mahasiswa Universitas Jember sangat baik dan berperan aktif terhadap emilahan sampah rumah tangga melalui pengelolaan sampah berbasis *zero waste*. Hal ini dapat ditunjukkan melalui tindakan mahasiswa Universitas Jember yang mengajak masyarakat untuk mengelola sampah, bersedia dalam melakukan pemilahan sampah rumah tangga, serta berpartisipasi terhadap gerakan penyuluhan pengelolaan sampah rumah tangga. Namun, sebagian mahasiswa masih belum menerapkannya dalam kebiasaan membuang sampah setiap harinya. Hal tersebut dapat dilihat bahwa 54,8% responden hanya mengumpulkan sampah dan 34,2% responden membakar sampah.

DAFTAR PUSTAKA

- Buhani, Riko N., & Suharso. (2018). Pengolahan Sampah Rumah Tangga Berbasis Partisipasi Aktif Dari Masyarakat Melalui Penerapan Metode 4Rp Untuk Menghasilkan Kompos. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*. 2(1), 7-13.
- Harum, Hasniatisari. (2017). Gambaran Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat Dalam Proses Pemilahan Sampah Rumah Tangga di Desa Hegarmanah. *Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*. 6(2), 86-88.
- Hayat dan Hasan Zayadi. (2018). Model Inovasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. *Jurnal Ketahanan Pangan*. 2(2), 131-141.
- Kustono, D., Nurnaningsih H. U., Solichin, & Septa Katmawanti. (2018). Sosialisasi Waste Treatment Cycle di Desa Pakisaji. *Jurnal KARINOV*. 1(1), 1-7.
- Nurpratiwingsih, L., Purwadi S., & Eva Banowati. (2015). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Masyarakat di Kelurahan Sekaran Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. *Journal of Education Social Studies*. 4(1), 1-6.
- Rauf, R., Nurdiana, Maryata, Rusiyati dan Suwandi. (2016). Gambaran Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kabupaten Kudus Tahun 2016 : Stude EHRA I. *Jurnal Kesehatan*. 1(2), 1-14.
- Subekti, Sri. (2010). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga 3R Berbasis Masyarakat. *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi*. Hal 124-130.
- Tim Penulis PS. (2008). Penanganan dan Pengolahan Sampah. Bogor : Seri Industri Kecil.
- Widiarti, IW. (2012). Pengelolaan Sampah Berbasis Zero Waste Skala Rumah Tangga Secara Mandiri. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*. 4(2), 101-113.
- Yudistira, S.A., Lailan S., dan Sri Mulatsih. (2015). Desain Sistem Pengelolaan Sampah Melalui Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik Berdasarkan Persepsi Ibu-Ibu Rumah Tangga. *Konversi*. 4(2), 29-4.