

## Pengetahuan Masyarakat Tentang Dampak Pembakaran Terhadap Lingkungan Kabupaten Jember

### *Public Knowledge About The Burning Effect On The Enviroment Of Jember District*

Detania Faridawati<sup>1</sup>, Sudarti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Jember

<sup>2</sup>Universitas Jember

([sudarti.fkip@unej.ac.id](mailto:sudarti.fkip@unej.ac.id))

#### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Pembakaran sampah digunakan oleh masyarakat di desa sebagai alternatif utama dalam pengelolaan sampah karena cara ini merupakan cara yang efisien dan tidak membutuhkan biaya yang banyak. Namun, pembakaran sampah berdampak pada lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat pengetahuan masyarakat Desa Tegalwangi Kabupaten Jember mengenai dampak pembakaran terhadap pencemaran lingkungan.

**Metode:**Metode penelitian ini menggunakan metode survei dengan responden masyarakat yang berasal dari Desa Tegalwangi, Kabupaten Jember. Pemilihan sampel menggunakan jenis *random sampling* dengan sampel penelitian sebanyak 30 responden masyarakat Desa Tegalwangi Kabupaten Jember. Hasil kuesioner dianalisis untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat Desa Tegalwangi Kabupaten Jember mengenai dampak pembakaran sampah terhadap pencemaran lingkungan.

**Hasil:**Didapatkan hasil penelitian dari 30 responden yaitu menunjukkan bahwa 60% masyarakat yang memiliki tingkat pengetahuan baik dan 40% memiliki tingkat pengetahuan kurang baik tentang dampak pembakaran sampah terhadap lingkungan. Hasil penelitian dari 30 responden yaitu menunjukkan bahwa hanya 23,3% masyarakat yang berperilaku baik dan 76,7% memiliki perilaku kurang baik dalam pengolahan sampah. Hal tersebut dilihat dari indikator yang ada, yaitu pengetahuan dan perilaku.

**Kesimpulan:**Dapat disimpulkan bahwa masyarakat Desa Tegalwangi Kabupaten Jember memiliki tingkat pengetahuan yang baik tentang dampak pembakaran sampah terhadap lingkungan. Dampak pembakaran sampah terhadap lingkungan ini dapat menyebabkan pemanasan global, kebakaran, pencemaran air dan udara.

**Kata kunci :** Pencemaran, pengetahuan, pembakaran sampah

#### ABSTRACT

**Background:**The burning of garbage is used by communities in village as a major alternative to waste management because this method is very efficient and inexpensive. However, the burning of garbage does have an impact on the environment. This study aims to analyze the level of public knowledge in Tegalwangi village Jember district about the effect of burning on environmental pollution.

**Methods:** This research method uses the survey method with 30 respondents from Tegalwangi village Jember district. Selection samples uses a kind of random sampling with as many research samples as many as 30 respondents from Tegalwangi village Jember district. The results of the questionnaire were analyzed to know the level of public knowledge in Tegalwangi village Jember district about the effect of burning waste on environmental pollution.

**Results:**The result of study from 30 respondents showed that 60% of the public that have good levels knowledge and 40% have poor knowledge about the effect from the burning waste effect on the environment. The results of the study from 30 respondents showed only 23,3% of the people behave properly and 76,7% behave poorly in waste management. This is seen from the existing indicator of knowledge and behavior.

**Conclusion:** *It can be concluded that the public of Tegalwangi Village, Jember District have a good level of knowledge about the effect of burning waste on the environment. The effect of burning waste on the environment can cause global warming, fires, water and air pollution.*

**Keywords :** *Pollution, knowledge, burning of waste*

## PENDAHULUAN

Di Indonesia sampah merupakan permasalahan yang sangat besar, dalam satu hari timbunan sampah yang dihasilkan oleh beberapa kota besar bisa mencapai 480-1300 ton.<sup>1</sup> Berbagai upaya yang dilakukan oleh pemerintah guna mengurangi timbunan sampah yang setiap harinya semakin banyak, salah satunya menggunakan prinsi 3R yaitu *Reuse, Reduce, dan Recycle*. Namun konsep tersebut tidak efektif apabila diterapkan di Indonesia apalagi di Desa mengingat konsep tersebut membutuhkan pengetahuan, kesadaran, dan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan.<sup>1</sup>

Banyak sekali dampak pembakaran sampah bagi lingkungan, salah satunya yaitu pembakaran sampah plastik sangat berbahaya bagi lingkungan karena dapat mengakibatkan atmosfer bumi terkontaminasi, hal tersebut terjadi dikarenakan ada pelepasan zat kimia yang beracun, dan akan mengakibatkan adanya polusi udara.<sup>2</sup>

Penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa, tindakan dari pembakaran sampah yaitu menghasilkan hasil bahwa tindakan negatif lebih tinggi daripada tindakan positif dikarenakan banyak warga yang melakukan pembakaran sampah terbuka karena TPS tidak dapat dijangkau di wilayah tersebut. Selain berdampak pada lingkungan, asap pembakaran sampah juga berdampak pada kesehatan karena gas yang dihasilkan berupa karbon monoksida, karbon dioksida, yang dapat menjalar ke paru-paru sehingga akan menyebabkan ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut).<sup>3</sup>

Masyarakat di Desa Tegalwangi Kabupaten Jember memilih mengurangi timbunan sampah dengan metode pembakaran. Metode pembakaran tersebut banyak dilakukan oleh masyarakat pedesaan karena layanan pengangkutan sampah yang diberikan pemerintah tidak dapat menjangkau area pedesaan dan tidak adanya tempat pembuangan sampah di Desa Tegalwangi Kabupaten Jember. Selain itu, kurangnya

tingkat kepedulian masyarakat terhadap dampak pembakaran sampah pada lingkungan.

Menurut UU No.18 Pasal 1 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah adalah sisa dari kegiatan sehari-hari manusia dan sebuah proses alam yang berbentuk padat. Pengelolaan sampah merupakan kegiatan yang sistematis, menyeluruh dan berkesinambungan yang terdiri dari pengurangan dan penanganan penanganan sampah.<sup>4</sup>

Salah satu tujuan dari pembakaran sampah yaitu untuk mengurangi tumpukan sampah. Pembakaran sampah dijadikan sebagai alternatif utama dalam pengelolaan sampah. Di samping itu terdapat kelebihan metode pembakaran sampah yaitu metode tersebut memiliki kemampuan mengurangi sampah dengan jumlah yang banyak dan dengan waktu relative singkat. Metode tersebut banyak dipakai di negara berkembang dan negara maju dengan menggunakan tujuan serta teknologi yang beda.<sup>5</sup>

Pengelolaan sampah dengan metode pembakaran akan menyebabkan berbagai permasalahan yaitu asap yang dihasilkan pembakaran menyebabkan pencemaran udara. Menurut lembaga EFA asap membakar sampah dapat melepas zat beracun ke udara seperti zat Nitrogen oksida, Karbon monoksida dan Partikel polusi. Selain menghasilkan zat-zat beracun, pembakaran sampah juga akan berakibat pada kesehatan seperti iritasi, gangguan pernapasan, mengganggu sistem reproduksi bahkan bisa menyebabkan kanker dan kematian.<sup>6</sup>

Perilaku merupakan segala sesuatu yang terjadi akibat adanya interaksi antara manusia dengan lingkungannya, sehingga perilaku antara individu dengan masyarakat dapat menjadi pengaruh lingkungan.<sup>7</sup> Perilaku masyarakat terhadap sampah dapat diubah melalui persepsi masyarakat tentang lingkungan. Hubungan antara perubahan persepsi dengan perilaku masyarakat yaitu dapat meningkatkan kualitas suatu lingkungan. Persepsi masyarakat terkait lingkungan sangat berpengaruh sebagai penentuan perilaku peduli

lingkungan. Perilaku peduli lingkungan ini berkaitan erat dengan pendidikan lingkungan hidup. Melalui pendidikan lingkungan hidup sejak dini sangat bermanfaat dalam pembentukan karakter serta kebiasaan yang dapat mempengaruhi kondisi lingkungan sekitar.<sup>8</sup>

Pengetahuan merupakan suatu informasi yang disadari oleh manusia. Pengetahuan masyarakat dapat diperoleh melalui berbagai sumber ataupun dalam pendidikan formal maupun nonformal. Tanpa adanya pengetahuan, perbuatan seseorang akan lebih mudah salah dibandingkan dengan seseorang yang melakukan perbuatan dengan dasar pengetahuan. Semakin baik pengetahuan masyarakat, maka akan semakin baik juga perilaku masyarakat terhadap lingkungan.<sup>7</sup>

Semakin meningkatnya jumlah penduduk dalam suatu wilayah, maka semakin meningkat pula timbunan sampah yang dihasilkan setiap harinya. Untuk itu perlu diadakannya penyuluhan kepada masyarakat terkait cara pengelolaan sampah yang baik dan benar tanpa harus dibakar. Pembakaran sampah tersebut dilakukan oleh masyarakat karena tidak adanya Tempat Pembuangan Sementara (TPS) dan Tempat Pembuangan Akhir (TPA).<sup>4</sup>

Pengetahuan masyarakat tentang dampak pembakaran sampah terhadap lingkungan merupakan sesuatu yang urgen karena apabila pembakaran sampah tetap dilakukan karena minimnya tingkat pengetahuan masyarakat maka pembakaran sampah akan tetap dijadikan sebagai alternatif utama dalam pengelolaan sampah dan akan menyebabkan masalah utama bagi lingkungan seperti pemanasan global, kebakaran, pencemaran air dan udara.

Peran masyarakat dalam mengelola sampah belum optimal karena banyak ditemukan masyarakat yang membakar sampah di pinggir jalan, pinggir sungai, belakang atau depan halaman rumah.<sup>7</sup> Hal tersebut disebabkan kurangnya pengetahuan masyarakat tentang dampak pembakaran sampah. Maka dari itu, tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat Desa Tegalwangi, Kabupaten Jember mengenai dampak pembakaran sampah sembarangan bagi lingkungan.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan jenis penelitian observasional, rancangan potong lintang yaitu pengamatan dan pengumpulan data penelitian pada waktu yang sama. Sumber data dari penelitian ini yaitu menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer yaitu dengan menggunakan kuesioner terhadap responden yang terdiri dari dua indikator yaitu pengetahuan masyarakat dan perilaku masyarakat. Data sekunder dari penelitian ini yaitu gambar pendukung penelitian, jurnal, artikel ilmiah, dan artikel penelitian yang berkaitan. Lokasi penelitian yaitu di Desa Tegalwangi Kecamatan Umbulsari Kabupaten Jember. Pemilihan lokasi penelitian tersebut karena banyak sekali masyarakat yang membakar sampah sembarangan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2021. Populasi penelitian ini yaitu masyarakat Desa Tegalwangi Kabupaten Jember. Pemilihan sampel menggunakan jenis *random sampling* dengan sampel penelitian ini menggunakan sebanyak 30 responden masyarakat Desa Tegalwangi Kabupaten Jember. Perhitungan besar sampelnya menggunakan rumus dalam analisis statistik.

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah Bagian}}{\text{Jumlah Keseluruhan}} \times 100\%$$

Dengan keterangan kriteria tingkat pengetahuan:  $>50\%$  = Baik dan  $\leq 50\%$  = Kurang baik.

Terdapat tiga tahap penelitian yaitu yang pertama tahap persiapan yaitu menentukan indikator penelitian, menyiapkan isi dari kuesioner yang akan dibagikan kepada responden, yang kedua tahap pelaksanaan yaitu melakukan pengambilan data dengan menggunakan kuesioner atau angket kepada responden dan melakukan dokumentasi, yang ketiga menganalisa data hasil penelitian. Analisa data dalam penelitian ini yaitu dengan mengumpulkan data, menganalisa data, dan menarik kesimpulan. Proses analisis data ini dilakukan dengan adanya bantuan tabel deskriptif, yaitu tabel yang didapatkan dari hasil penelitian kepada masyarakat Desa Tegalwangi, kabupaten Jember. Instrumen

penelitian menggunakan kuesioner (angket) dan dokumentasi.

## HASIL

Hasil penelitian masyarakat tentang dampak pembakaran sampah terhadap lingkungan di Desa Tegalwangi Kabupaten Jember dengan dua indikator yaitu pengetahuan dan perilaku dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Masyarakat Tentang Dampak Pembakaran Sampah**

Pengetahuan	Jumlah	Persentase (%)
Baik	18	60
Kurang Baik	12	40
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1, didapatkan hasil dari 30 responden yang memiliki pengetahuan baik

terhadap dampak pembakaran sampah yaitu sebanyak 18 responden (60%), lebih tinggi dari pada masyarakat yang memiliki pengetahuan kurang baik terhadap dampak pembakaran sampah yaitu sebanyak 12 responden (40%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Perilaku Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah**

Perilaku	Jumlah	Persentase (%)
Baik	7	23,3
Kurang Baik	23	76,7
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 2, didapatkan hasil dari 30 responden yang memiliki perilaku baik dalam pengelolaan sampah yaitu sebanyak 7 responden (23,3%), lebih rendah dari pada masyarakat yang memiliki perilaku kurang baik dalam pengelolaan sampah yaitu sebanyak 23 responden (76,7%).



**Gambar 1. Pembakaran Sampah di Desa Tegalwangi, Kabupaten Jember**

## PEMBAHASAN

Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa pembakaran sampah yang dilakukan di tempat terbuka menghasilkan emisi atau zat pembuangan beracun yang mengandung CO dan CH<sub>4</sub> yang dapat menyebabkan pencemaran lingkungan. Sebagian besar masyarakat mengetahui tentang dampak negatif dari pembakaran sampah bagi lingkungan, asap pembakaran sampah menyebabkan

pencemaran udara dan menyebabkan ozon tertutup yang dapat memicu terjadinya pemanasan global (*global warming*). Selain itu, memungkinkan terjadinya kebakaran apabila pembakaran dilakukan ditempat terbuka yang dekat dengan semak-semak kering. Pencemaran yang dihasilkan oleh pembakaran sampah tidak hanya udara saja yang tercemar melainkan air dan tanah juga tercemar.<sup>9</sup>



Pengetahuan masyarakat tentang dampak pembakaran sampah sangat penting guna menjaga lingkungan hidup. Maka dari itu, perlu diadakannya penyuluhan atau sosialisasi tentang dampak pembakaran sampah bagi lingkungan agar masyarakat dapat mengolah sampah secara baik dan benar sehingga tidak menyebabkan kerusakan lingkungan.<sup>10</sup>

Sebagian besar masyarakat membakar sampah setiap satu minggu sekali, hal tersebut sangat berdampak bagi lingkungan. Hal tersebut dilakukan karena tidak disediakannya Tempat Pembuangan Sementara (TPS) dan Tempat Pembuangan akhir (TPA) dari pemerintah sehingga sebagian besar masyarakat mengurangi timbunan sampah setiap harinya dengan cara dibakar dipinggiran jalan dan sungai sehingga dapat mengganggu aktifitas pengguna jalan dan warga sekitar.

Pemilahan antara sampah organik dan sampah anorganik adalah salah satu perilaku masyarakat untuk menangani permasalahan sampah di lingkungan sekitar.<sup>11</sup> Dari data hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat di Desa Tegalwangi Kabupaten Jember sudah cukup baik dalam melakukan pemilahan jenis sampah yakni antara sampah organik dan sampah anorganik dalam proses pengelolaan sampah, meskipun tidak disediakannya Tempat Pembuangan Sementara (TPS) sebagian besar masyarakat melakukan pemilahan sampah organik dan anorganik secara mandiri dan menjual sampah anorganik ke pengepul rongsokan (barang bekas) untuk dijual.

Pada penelitian lainnya, pembakaran sampah merupakan cara yang efisien digunakan dalam pengelolaan sampah dengan cara membakar sampah menggunakan minyak tanah dan api. Terdapat pula dampak positif dari pembakaran sampah yaitu tidak membutuhkan lokasi yang luas, dan dapat digunakan sebagai sumber energi untuk pembangkit uap air panas, dalam pencairan logam, dan listrik.<sup>12</sup>

Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu sulitnya dalam melaksanakan dokumentasi karena pada saat penelitian tanah yang basah akibat hujan sehingga masyarakat di Desa Tegalwangi Kabupaten Jember tidak membakar sampah yang tertimbun.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Dari analisis data yang telah dijabarkan dalam pembahasan, maka dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa masyarakat Desa Tegalwangi, Kabupaten Jember memiliki tingkat pengetahuan yang baik terkait pengetahuan tentang dampak pembakaran bagi lingkungan, yaitu sebesar 60% yang mengetahui dampak dari pembakaran sampah dan sebesar 40% masyarakat memiliki pengetahuan yang kurang baik hal tersebut dikarenakan masyarakat tidak pernah mendapatkan penyuluhan atau sosialisasi terkait dampak pembakaran sampah. Analisa data tentang perilaku masyarakat terhadap pengelolaan sampah yaitu kurang baik karena sebagian besar masyarakat melakukan pengelolaan sampah selama satu minggu sekali dengan cara dibakar dan tidak disediakannya Tempat Pembuangan Sementara (TPS) oleh pemerintah sehingga masyarakat Desa Tegalwangi, Kabupaten Jember melakukan pembakaran sampah sebagai alternatif utama dan mudah dilakukan. Diharapkan untuk pemerintah untuk melakukan penyuluhan atau sosialisasi kepada masyarakat Desa Tegalwangi, Kabupaten Jember tentang dampak dari pembakaran sampah serta pengelolaan sampah yang baik, agar masyarakat memperoleh pengetahuan tentang dampak pengelolaan sampah yang dapat menyebabkan kerusakan lingkungan dan perlu disediakannya tempat sampah dengan membedakan jenis sampah baik sampah organik maupun nonorganik.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Abdurrachman, A., Chandra, I. & Salam, R. A. Untuk Pengamatan Emisi Dari Pembakaran Sampah Rumah Tangga Design of Co 2 and No 2 Gas Detector for Monitroing Emissions From Residential-Waste Burning. 7, 1342–1349 (2018).
2. Fauzi, M. *et al.* Pengenalan dan pemahaman bahaya pencemaran limbah plastik pada perairan di Kampung Sungai Kayu Ara Kabupaten Siak. *Unri Conf. Ser. Community Engagem.* 1, 341–346 (2019).
3. Setiawan, S. H., Heriyani, F. & Biworo, A. Sampah Terbuka Dengan Frekuensi

- Ispa. *Homeostasis***3**, 407–410 (2020).
4. Mahmudi, A., Sanggrawati, I. & Fariza, A. G. Jurnal Abdi Bhayangkara UBHARA Surabaya. 616–626 (2020).
  5. Wahyudi, J. Emisi Gas Rumah Kaca (Grk) Dari Pembakaran Terbuka Sampah Rumah Tangga Menggunakan Model Ippc. *J. Litbang Media Inf. Penelitian, Pengemb. dan IPTEK***15**, 65–76 (2019).
  6. Rendi *et al.* Edukasi Pengelolaan Sampah dan Pendampingan Penggunaan Mesin Pembakar Sampah Di Desa Semangat Dalam. *J. Pengabd. Al-ikhlas***7**, 140–142 (2021).
  7. Sukerti, N. L. G., Sudarma, I. M. & Pujaastawa, I. B. . Perilaku Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Di Kecamatan Denpasar Timur Kota Denpasar, Provinsi Bali. *ECOTROPHIC J. Ilmu Lingkung. (Journal Environ. Sci.)***11**, 148 (2017).
  8. Isthoftiyani, S. E., Prasetyo, A. P. B. & Retno, S. I. Persepsi Dan Pola Perilaku Masyarakat Bantaran Sungai Damar Dalam Membuang Sampah Di Sungai. *J. Innov. Sci. Educ.***5**, 128–136 (2016).
  9. Napid, S., Budi, R. S. & Susanto, E. Pembakaran Sampah Anorganik Menimbulkan Dampak Positif Dengan Perolehan Asap Cair Bagi Masyarakat Lingkungan Ix Kecamatan Amplas. *J. Pengabd. Mitra Masy.***1**, 30–36 (2021).
  10. Made, N. I., Bunga, N. I. A. & Dewi, S. Analisa limbah rumah tangga terhadap dampak pencemaran lingkungan. *lim*, 1159–1164 (2021).
  11. Sari, P. N. Application of counterpulsation intra-aortic balloon in cardiogenic shock. *Kardiol. Pol.***22**, 573–579 (2016).
  12. Hasibuan, R. Analisis Dampak Limbah Terhadap Pencemaran Lingkungan Hidup. *J. Ilm. Advokasi***04**, (2016).