



PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA DI DESA SUMBERTANGKIL MALANG

Anang Ma'ruf, Suwito & Siti Halimatus Syakdiyah

Jurusan Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Pendidikan

Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Indonesia

marufanang571@gmail.com, suwito@unikama.ac.id, halimatus@unikama.ac.id

ABSTRACT

Residents of Sumbertangkil Village, Tumpaklengkong Hamlet include people whose background is as farmers, but their profession as farmers is not supported by caring for the surrounding environment. The problem is, the residents of Sumbertangkil Village, Tumpaklengkong Hamlet do not pay enough attention to household waste management. This research aims to enable the public to know and be able to apply the level of community participation and the results of community efforts in managing household waste in Sumbertangkil Village. The method used in this research is a descriptive analysis method with a quantitative approach. In this study, researchers took 35 samples from the total population in Tirtoyudo District which was 63,219 using simple random sampling techniques. The data collection technique used to collect data is through observation, questionnaires and documentation, while the data analysis technique uses single table analysis. Researchers focused their research on Sumbertangkil Village, Tumpaklengkong Hamlet, Tirtoyudo District, Malang Regency, East Java. Research results show that in Sumbertangkil Village, Tumpaklengkong Hamlet, household waste scattered in the area causes impacts such as unpleasant odors, ruining the view, trash disrupting soil fertility and trash can also affect water quality, especially during the rainy season. The conclusion of this research is that the people of Sumbertangkil Village, Tumpaklengkong Hamlet lack enthusiasm in waste management, such as sorting waste before throwing it away, saving plastic by using it repeatedly, and taking waste to a landfill. Apart from that, community service activities and discussions about waste management with the community (neighbors) were very enthusiastic.

Keywords: Participation; Public; Household Waste

ABSTRAK

Warga Desa Sumbertangkil, Dusun Tumpaklengkong termasuk masyarakat yang berlatarbelakang sebagai Petani, namun profesi sebagai Petani tidak didukung dengan perawatan lingkungan disekitarnya. Masalahnya, Warga Desa Sumbertangkil, Dusun Tumpaklengkong kurang memperhatikan pengelolaan sampah rumah tangga. Penelitian ini bertujuan agar masyarakat dapat mengetahui dan kita mampu menerapkan bagaimana tingkat partisipasi masyarakat dan hasil dari upaya masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga di Desa Sumbertangkil. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Dalam penelitian ini peneliti mengambil 35 sampel dari Jumlah penduduk di Kecamatan Tirtoyudo adalah 63.219 dengan menggunakan teknik simple random sampling. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam mengumpulkan data melalui observasi, Angket dan dokumentasi, sedangkan untuk teknik analisis data menggunakan analisis tabel tunggal. Peneliti

mengambil fokus penelitian di Desa Sumbertangkil, Dusun Tumpaklengkong, Kecamatan Tirtoyudo, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa Desa Sumbertangkil, Dusun Tumpaklengkong sampah rumah tangga yang berserakan di daerah tersebut menimbulkan dampak seperti bau yang tidak sedap, merusak pemandangan, sampah mengganggu kesuburan tanah dan sampah juga dapat mempengaruhi kualitas air apalagi saat musim penghujan. Kesimpulan penelitian ini adalah Masyarakat Desa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong kurang memiliki antusias dalam pengelolaan sampah seperti memilah sampah sebelum membuangnya, menghemat plastik secara menggunakan berulang kali, dan membawa sampah yang ke tempat pembuangan sampah. Selain itu juga dalam kegiatan kerja bakti, dan berdiskusi tentang pengelolaan sampah dengan masyarakat (tetangga) sangat antusias.

Kata-Kata Kunci: Partisipasi; Masyarakat; Sampah Rumah Tangga

PENDAHULUAN

Sampah adalah benda sisa dari aktivitas manusia sehari-hari yang tidak dimanfaatkan lagi, oleh sebab itu perlu adanya pengelolaan agar tidak terjadi pencemaran lingkungan. Sampah setiap hari akan terus bertambah karena semakin besar kebutuhan manusia maka bertambah pula sampah yang dihasilkan, menurut (Suryani, 2014) limbah atau buangan yang bersifat padat atau setengah padat, yang merupakan hasil sampingan dari kegiatan perkotaan atau siklus kehidupan manusia, hewan maupun tumbuh-tumbuhan. Dapat kita fahami begitu banyaknya limbah dan buangan yang dihasilkan oleh manusia dalam sehari saja apalagi di wilayah perkotaan dengan banyaknya penduduk dibandingkan dengan pedesaan.

Seiring dengan bertambahnya penduduk dan meningkatnya segi ekonomi di suatu daerah maka meningkat pula volume limbah atau sampah yang dihasilkan. Hal ini karena disebabkan mulai dari kebutuhan bayi, anak-anak, remaja, dewasa, dan orang tua bisa dibayangkan berapa kali lipat dalam satu keluarga menghasilkan sampah. Menurut World Health Organization (WHO) sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi, atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya (Chandra, 2006). Dengan adanya teknologi pada zaman sekarang sampah tidak cukup teratasi oleh itu saja tanpa adanya kontribusi dari manusia.

Masalah sampah ini seperti yang terjadi pada masalah sampah rumah tangga di Desa Sumbertangkil secara administratif berada di Kecamatan Tirtoyudo Kabupaten Malang Provinsi Jawa Timur. Desa ini terletak kurang lebih 37 km dari Ibu Kota Kabupaten Malang ke arah timur melalui jalan nasional, secara astronomis berada pada koordinat X : 700000 - 708000 dan Y : 9079000 – 9084000. Suhu di daerah ini kisaran 22°– 25° itu untuk cuaca pada umumnya, kemudian ketika iklim ekstrim bisa mencapai 18° - 17° sehingga warga di sini rata-rata mempunyai jaket yang tebal untuk menghangatkan badan pada saat iklim yang ekstrim, posisi wilayah tersebut berada pada pegunungan. Desa Sumbertangkil memiliki 3 dusun diantaranya adalah Dusun Sumbertangkil, Dusun Gampingan, dan Dusun Tumpaklengkong kemudian memiliki 27 RT serta 7 RW. Jumlah penduduk di Kecamatan Tirtoyudo adalah 63.219 jiwa dengan rincian pria sebanyak 31.268 orang sedangkan perempuan sebanyak 31.951 orang.

Di Desa Sumbertangkil, beberapa permasalahan terkait sampah rumah tangga yang sering dihadapi adalah sebagai berikut: 1) pembuangan sampah tidak teratur, yaitu salah satu permasalahan utama adalah pembuangan sampah rumah tangga yang tidak teratur. Banyak warga desa yang membuang sampah sembarangan di sungai, lahan kosong, atau di pinggir

jalan, karena kurangnya fasilitas pengelolaan sampah yang memadai. 2) Kurangnya kesadaran masyarakat, yaitu tingkat kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik seringkali rendah di desa. Banyak warga yang belum memahami dampak negatif dari pembuangan sampah sembarangan terhadap lingkungan dan kesehatan. 3) Minimnya pemilahan sampah, yaitu praktik pemilahan sampah rumah tangga untuk mendaur ulang biasanya kurang dilakukan di desa. Akibatnya, sampah yang seharusnya bisa didaur ulang akhirnya masuk ke dalam tempat pembuangan akhir. 4) Sampah plastik yaitu seperti di berbagai wilayah lainnya, penggunaan plastik sekali pakai menjadi permasalahan di desa. Sampah plastik yang sulit diurai oleh alam menyebabkan akumulasi sampah plastik yang mengganggu lingkungan. 5) Tumpukan sampah di tempat pembuangan akhir yang tidak teratur, yaitu beberapa desa mungkin memiliki tempat pembuangan akhir yang tidak diatur dengan baik, menyebabkan tumpukan sampah yang tidak tertata dan menarik hewan pengganggu. 6) Keterbatasan infrastruktur pengelolaan sampah, yaitu infrastruktur pengelolaan sampah yang terbatas, seperti kekurangan tempat pembuangan akhir dan fasilitas daur ulang, menyulitkan upaya pengelolaan sampah yang efisien di desa. 7) Dampak Kesehatan, yaitu pengelolaan sampah yang buruk dapat menyebabkan masalah kesehatan bagi warga desa, seperti penyebaran penyakit akibat perkembangbiakan serangga dan hewan vektor. 8) Keterbatasan tenaga kerja dan anggaran, yaitu beberapa desa mungkin memiliki keterbatasan dalam tenaga kerja dan anggaran untuk mengatasi permasalahan pengelolaan sampah, sehingga upaya pengelolaan sampah terkadang tidak optimal. 9) Sampah elektronik, yaitu dengan semakin banyaknya perangkat elektronik di desa, masalah pengelolaan sampah elektronik seperti baterai dan perangkat elektronik yang sudah tidak terpakai juga perlu mendapatkan perhatian. 10) Kurangnya edukasi tentang pengelolaan sampah, yaitu edukasi dan sosialisasi tentang pengelolaan sampah rumah tangga seringkali minim di desa. Perlu adanya program edukasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

Berdasarkan masalah ini, penelitian pada desa tersebut terpilih karena keberadaan desa dalam konteks pengelolaan sampah rumah tangga menjadi penting untuk diteliti, mengingat faktor geografis, sosial, dan budaya yang mungkin memengaruhi tingkat partisipasi masyarakat dalam upaya pengurangan sampah dan pelestarian lingkungan. Temuan penelitian ini dapat memberikan panduan berharga untuk mengembangkan strategi dan program-program yang lebih efektif dalam meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah, yang pada akhirnya dapat menciptakan solusi berkelanjutan. Mata pencaharian masyarakat Desa Sumbertangkil mayoritas petani karena mengingat wilayah yang berada di pegunungan, tanaman yang mereka tanam seperti, kopi, tebu, jagung, pisang, papaya dan masih banyak lagi. Kebun mereka didominasi oleh kopi karena di wilayah ini kopi sangat cocok untuk dibudidayakan mengingat wilayah, suhu, dan iklim sangat mendorong untuk perkembangbiakan tanaman kopi, ada juga masyarakat yang bermata pencaharian sebagai PNS, guru, dan pejabat.

Pengelolaan sampah rumah tangga merupakan isu lingkungan yang semakin mendesak untuk diselesaikan di berbagai negara. Perkembangan urbanisasi, pertumbuhan penduduk, dan konsumsi yang meningkat telah menyebabkan volume sampah rumah tangga meningkat drastis. Akibatnya, sampah yang tidak terkelola dengan baik dapat menyebabkan masalah lingkungan, termasuk pencemaran air, udara, dan tanah, serta menjadi sumber penyebaran penyakit. Di banyak negara, termasuk Indonesia, masalah pengelolaan sampah rumah tangga

menjadi salah satu tantangan utama dalam mencapai pembangunan berkelanjutan. Kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah yang baik dan minimnya partisipasi dalam kegiatan daur ulang dan pengurangan sampah, menjadi faktor utama yang menghambat upaya pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

Dalam mengatasi masalah ini, peran serta masyarakat sangatlah penting. Upaya masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga meliputi berbagai aspek, seperti pemilahan sampah, pengurangan sampah di sumbernya, partisipasi dalam program daur ulang, serta pembentukan komunitas yang peduli terhadap lingkungan. Sebagai negara dengan populasi besar dan tingkat konsumsi yang terus meningkat, Indonesia memiliki tantangan tersendiri dalam menghadapi permasalahan pengelolaan sampah rumah tangga. Dalam beberapa tahun terakhir, pemerintah dan organisasi non-pemerintah telah berusaha meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah yang baik melalui kampanye-kampanye edukasi dan program-program lingkungan. Namun, upaya-upaya ini masih memerlukan evaluasi dan peningkatan, serta perlu lebih banyak keterlibatan aktif dari masyarakat untuk mencapai hasil yang signifikan.

Oleh karena itu, penelitian tentang “Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Desa Sumbertangkil, Kabupaten Malang” menjadi relevan untuk dijalankan guna mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah, serta mengevaluasi keefektifan berbagai program dan kebijakan yang telah dilaksanakan. Dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan rekomendasi yang konkret bagi pemerintah dan stakeholder terkait untuk meningkatkan upaya pengelolaan sampah rumah tangga secara berkelanjutan dan berdampak positif bagi lingkungan dan masyarakat secara keseluruhan.

KAJIAN LITERATUR

Partisipasi Masyarakat

Menurut Davis dan Newstrom (1985:179) partisipasi adalah keterlibatan mental dan emosional orang-orang dalam situasi kelompok yang mendorong mereka untuk memberikan kontribusi kepada tujuan kelompok dan berbagai tanggung jawab pencapaian tujuan itu. Ada tiga gagasan penting dalam definisi ini yaitu keterlibatan, kontribusi, dan tanggung jawab. Sedangkan menurut Koentjaraningrat dalam Lily Tangke Padang (2009:36) berpendapat bahwa partisipasi berarti sumber sumbangan atau turut serta menentukan arah atau tujuan yang akan dicapai. Ditekankan bahwa partisipasi itu adalah hak dan kewajiban masyarakat.

Partisipasi masyarakat adalah konsep sentral dalam studi ini. Teori partisipasi masyarakat menyoroti pentingnya melibatkan individu atau kelompok dalam proses pembuatan keputusan, perencanaan, dan implementasi kebijakan atau program yang mempengaruhi mereka. Teori partisipasi melihat masyarakat sebagai pemangku kepentingan yang harus terlibat dalam pengambilan keputusan yang memengaruhi lingkungan dan kehidupan mereka. Sedangkan menurut Aprillia (2014:197) partisipasi merupakan suatu bentuk khusus dari interaksi dan komunikasi yang berkaitan dengan pembagian kewenangan, tanggung jawab, dan manfaat. Tumbuhnya interaksi dan komunikasi tersebut, dilandasi oleh adanya kesadaran yang dimiliki oleh yang bersangkutan.

Dapat diketahui bahwa partisipasi adalah keikutsertaan atau keterlibatan baik secara fisik maupun non fisik dari individu atau masyarakat. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat Santoso (1998:13) bahwa "partisipasi didefinisikan sebagai karakteristik mental/pikiran dan emosi atau perasaan seseorang dalam situasi kelompok yang mendorongnya untuk memberikan sumbangan kepada kelompok dalam usaha mencapai tujuan serta turut bertanggung jawab terhadap usaha yang bersangkutan." Dari definisi tersebut bahwa definisi menekankan atau menetapkan partisipasi merupakan suatu tujuan yang lebih menekankan dorongan seseorang atau individu dalam melakukan tindakan. Dalam partisipasi terdapat tiga unsur yang harus diketahui yaitu:

- a. Adanya tanggung jawab.
- b. Kesiediaan memberikan sumbangan untuk mencapai tujuan kelompok.
- c. Kesiediaan mereka keterlibatan di dalam kelompok.

Dari definisi diatas dapat kita pahami bahwa partisipasi masyarakat sangat diperlukan dalam kegiatan apapun. Selain itu juga tujuan dari partisipasi masyarakat yaitu untuk membantu seseorang dalam melakukan tindakan. Selain itu partisipasi masyarakat sangat berpengaruh. Suatu partisipasi masyarakat sudah sejak lama dikenal dikalangan masyarakat. Dari berbagai tujuan dari partisipasi masyarakat dapat diketahui bahwa yang lebih dapat diartikan secara singkat bahwa partisipasi masyarakat itu bantuan dalam segala hal baik berupa dana, pikiran atau keahlian

Konsep Pengelolaan Sampah

Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah (UUPS), yang dimaksud dengan sampah adalah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah yang merupakan sisa dari kegiatan manusia harus dikelola agar tidak menimbulkan pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan. Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Pengurangan sampah yang dimaksud dalam UUPS meliputi kegiatan pembatasan timbulan sampah, pendauran ulang sampah, dan pemanfaatan kembali sampah. Untuk dapat mewujudkan kegiatan-kegiatan ini, masyarakat dan para pelaku usaha dalam melaksanakan kegiatannya diharapkan dapat menggunakan bahan yang menimbulkan sampah sedikit mungkin, dapat digunakan kembali, dapat didaur ulang, dan mudah diurai oleh proses alam. Penanganan sampah yang dimaksud dalam UUPS adalah kegiatan yang diawali dengan pemilahan dalam bentuk pengelompokkan dan pemisahan sampah sesuai dengan jenis, jumlah, dan sifat sampah.

Konsep pengelolaan sampah adalah serangkaian tindakan dan strategi yang dirancang untuk mengelola sampah dengan efisien, ramah lingkungan, dan berkelanjutan. Tujuan utama dari pengelolaan sampah adalah untuk mengurangi dampak negatif sampah terhadap lingkungan, kesehatan manusia, dan masyarakat secara keseluruhan. Berikut adalah konsep pengelolaan sampah yang umum digunakan:

- a. Pengurangan sampah, edukasi dan kesadaran yaitu dengan memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang pentingnya mengurangi sampah melalui kampanye pendidikan dan kesadaran. Mengurangi Pemborosan: Mendorong penggunaan produk yang tahan lama, pengurangan kemasan berlebihan, dan praktik berkelanjutan dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Pengumpulan sampah, pengumpulan terpisah yaitu dengan memisahkan sampah menjadi kategori yang berbeda (organik, non-organik, berbahaya) untuk memudahkan

- proses pengelolaan lanjutan. Penjadwalan dan Zonasi: Menjadwalkan pengumpulan sampah secara teratur dan membagi wilayah menjadi zona-zona pengumpulan.
- c. Pengangkutan sampah, kendaraan berkelir yaitu dengan menggunakan kendaraan pengangkutan sampah yang terpisah berdasarkan jenis sampah (organik, non-organik, berbahaya) untuk menghindari kontaminasi.
 - d. penggunaan bahan bakar hijau yaitu dengan mengurangi emisi gas rumah kaca dengan menggunakan kendaraan yang lebih ramah lingkungan.
 - e. Pengolahan sampah, pemrosesan dan daur ulang yaitu dengan mengolah sampah organik menjadi kompos, mendaur ulang material yang dapat didaur ulang, dan memproses sampah berbahaya dengan aman.
 - f. Penggunaan teknologi hijau yaitu dengan mengadopsi teknologi yang ramah lingkungan, seperti pembangkit listrik tenaga sampah.
 - g. Pembuangan sampah akhir, tempat pembuangan sampah sanitasi yaitu dengan mengelola tempat pembuangan sampah akhir dengan metode yang aman, seperti landfill sanitasi yang dilengkapi dengan lapisan penahan polusi.
 - h. Pembuangan minimal yaitu dengan meminimalkan pembuangan akhir dengan mengutamakan pengurangan, daur ulang, dan penggunaan kembali.
 - i. Pendidikan dan kesadaran masyarakat, pelatihan dan edukasi yaitu dengan melakukan pelatihan dan edukasi kepada masyarakat tentang pengelolaan sampah yang benar.
 - j. Partisipasi masyarakat yaitu dengan mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam program pengelolaan sampah.
 - k. Regulasi dan Kebijakan, peraturan lingkungan yaitu dengan menerapkan peraturan dan kebijakan yang mendukung praktik pengelolaan sampah yang berkelanjutan, dan
 - l. Insentif fiskal yaitu dengan memberikan insentif fiskal bagi perusahaan dan individu yang menerapkan praktik pengelolaan sampah yang ramah lingkungan.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif yang berarti pemecahan masalah diselidiki dengan menggambarkan keadaan obyek/subyek penelitian baik seseorang maupun masyarakat pada saat ini. Selanjutnya data diperoleh dengan menggunakan daftar pertanyaan atau kuesioner serta wawancara secara mendalam terhadap key person seperti ketua RT, RW, Lurah, Tokoh masyarakat dan masyarakat yang ada pada desa tersebut, kemudian dianalisis secara deskriptif baik pada partisipasi tahapan perencanaan, tahap pembiayaan dan tahap pelaksanaan. Dengan demikian peneliti tidak menggunakan hipotesa. Lokasi penelitian dilakukan di Desa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong tepatnya di Lengkong Lor RT 27, RW 07 Kecamatan Tirtoyudo Kabupaten Malang.

Dalam penelitian ini peneliti mengambil 35 sampel dari Jumlah penduduk di Kecamatan Tirtoyudo adalah 63.219 dengan menggunakan teknik simple random sampling. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam mengumpulkan data melalui observasi, Angket dan dokumentasi, sedangkan untuk teknik analisis data menggunakan analisis tabel tunggal. Kemudian, alat penelitian dapat mencakup analisis dokumen, seperti penelitian literatur mengenai kebijakan pengelolaan sampah yang ada, statistik jumlah sampah yang dihasilkan di suatu wilayah tertentu, atau dokumen mengenai rencana pengelolaan sampah yang telah dilaksanakan oleh masyarakat. Teknik wawancara juga dapat menjadi bagian dari alat penelitian ini, sehingga peneliti dapat berinteraksi langsung dengan warga masyarakat untuk

mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi mereka dalam pengelolaan sampah rumah tangga.

Tabel 1. Skala Likert

No.	Kriteria	Keterangan	
		Skor Positif	Skor Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Netral (N)	3	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

HASIL

Partisipasi sangat diperlukan dalam pengelolaan sampah terutama di lingkungan Dusun Tumpaklengkong, Desa Sumbertangkil. Pada hari Sabtu dan Minggu tanggal 22 November 2024 peneliti melakukan observasi di Dusun Tumpaklengkong, Desa Sumbertangkil dengan mewawancarai masyarakat. Peneliti menggunakan lebih 35 responden berdasarkan Teknik pengambilan sampel menurut Sugiono (2007). Partisipasi masyarakat ini kemudian menghasilkan beberapa hal, terutama di lingkungan Dusun Tumpaklengkong, Desa Sumbertangkil yang diantaranya adalah sebagai berikut:

Kepedulian Terhadap Lingkungan

Menurut (Danasaputro, 1982), Lingkungan atau lingkungan hidup adalah semua benda dan daya serta kondisi, termasuk didalamnya manusia dan tingkah perbuatannya, yang terdapat dalam ruang dimana manusia berada dan mempengaruhi kelangsungan hidup serta kesejahteraan manusia dan jasad-jasad hidup lainnya. Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong Lingkungan sangat berperan penting dalam kehidupan masyarakat. Salah satunya di desa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong yang pada saat ini yang masyarakatnya kurang peduli terhadap lingkungannya sendiri. Berikut adalah hasil dari penyebaran angket yang berisi tentang sampah mengganggu lingkungan masyarakat.

Tabel 2. Jumlah Responden dan Persentase

No.	Pernyataan	Jumlah Responden dan Persentase			
		SS	S	KS	TS
1.	Adanya sampah rumah tangga mengganggu Kesuburan tanah	14 (36,8%)	3 (7,9%)	10 (26,3%)	11 (28,9%)
2.	Adanya sampah rumah tangga mempengaruhi Kualitas air	14 (36,8%)	3 (7,9%)	8 (21,1%)	13 (34,2%)
3.	Bau sampah Rumah tangga Mengganggu aktivitas masyarakat	14 (36,8%)	3 (7,9%)	11 (28,9%)	10 (26,3%)

Dari tabel diatas diperoleh bahwa persepsi masyarakat desa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong mengenai adanya sampah yang mengganggu kesuburan tanah sebanyak 14 orang sangat setuju, 3 orang setuju, 10 orang kurang setuju dan 11 orang tidak setuju. Adanya sampah mempengaruhi kualitas air sebanyak 14 orang sangat setuju, 3 orang setuju, 8 orang kurang setuju, dan 13 tidak setuju. Bau sampah mengganggu aktivitas masyarakat 14 orang sangat setuju, 3 orang setuju, 11 kurang setuju, dan 10 orang tidak setuju.

Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga

Partisipasi masyarakat sangat diperlukan dalam kegiatan apapun. Selain itu juga tujuan dari partisipasi masyarakat yaitu untuk membantu seseorang dalam melakukan tindakan. Selain itu partisipasi masyarakat sangat berpengaruh. Suatu partisipasi masyarakat sudah sejak lama dikenal kalangan masyarakat. Dari berbagai tujuan dari partisipasi masyarakat dapat diketahui bahwa yang lebih dapat diartikan secara singkat bahwa partisipasi masyarakat itu bantuan dalam segala hal baik berupa dana, pikiran atau keahlian, berikut hasil selengkapnya:

Tabel 3. Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga

No.	Pernyataan	Jumlah Responden dan Persentase			
		SS	S	KS	TS
1.	Memilah sampah organik dan anorganik sebelum membuangnya ketempat sampah	10 (26,3%)	3 (7,9%)	21 (55,3%)	4 (10,5%)
2.	Membawa wadah sendiri Ketika berbelanja	4 (10,5%)	4 (10,5%)	14 (36,8%)	16 (42,1%)
3.	Menghemat plastik dengan menggunakan berulang kali	8 (21,1%)	4 (10,5%)	15 (39,5%)	11 (28,9%)
4.	Menggunakan produk yang dapat diisi ulang	7 (18,4%)	3 (7,9%)	14 (36,8%)	14 (36,8%)
5.	Memanfaatkan Kembali botol bekas yang masih digunakan (untuk wadah detergen, pewangi, minyak goreng dll.)	7 (18,4%)	2 (5,3%)	18 (47,4%)	11 (28,9%)
6.	Membuang sampah yang telah dipilah ke tempatpembuangan sementara (bank sampah)	12 (31,6%)	8 (21,1%)	15 (39,5%)	3 (7,9%)
7.	Mengikuti kerja bakti	19 (50,0%)	14 (36,8%)	1 (2,6%)	4 (10,5%)
8.	Terlibat dalam pembuatan pupuk kompos Bersama warga lainnya	3 (7,9%)	5 (13,2%)	27 (71,1%)	3 (7,9%)
9.	Memberikan saran/kritik mengenai pengelolaan sampah kepada tempat pengelola	3 (7,9%)	5 (13,2%)	27 (71,1%)	3 (7,9%)
10.	Mendiskusikan tentang pengelolaan sampah bersama masyarakat lainnya	16 (42,1%)	12 (31,6%)	7 (18,4%)	3 (7,9%)
11.	Mengikuti penyuluhan	6 (15,8%)	20 (52,6%)	11 (28,9%)	1 (2,6%)

Dari tabel diatas diperoleh bahwa masyarakat desa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong memilah sampah organik dan anorganik sebelum membuangnya ke tempat sampah 10 orang sangat setuju, 3 orang setuju, 21 orang kurang setuju, dan 4 orang tidak setuju. Membawa wadah sendiri Ketika berbelanja 4 orang sangat setuju, 4 orang setuju, 14 orang kurang setuju, dan 16 orang tidak setuju. Menghemat palstik dengan menggunakan berulang kali 8 orang sangat setuju, 4 orang setuju, 15 orang kurang setuju, 11 orang tidak setuju. Menggunakan produk yang dapat diisi ulang 7 orang sangat setuju, 3 orang setuju, 14 orang kurang setuju dan 14 tidak setuju.

Memanfaatkan kembali botol bekas yang masih digunakan (untuk wadah deterjen, pewangi, minyak goeng, dll) 7 orang sangat setuju, 2 orang setuju, 18 orang kurang setuju,

dan 11 orang tidak setuju. Membawa sampah yang telah dipilah ke tempat pembuangan sementara (bank sampah) 12 orang sangat setuju, 8 orang setuju, 15 orang kurang setuju, 3 orang tidak setuju. Mengikuti kerja bakti 19 orang sangat setuju, 14 orang setuju, 1 orang kurang setuju, 11 orang tidak setuju. Terlibat dalam pembuatan pupuk kompos bersama warga lainnya 3 orang sangat setuju, 5 orang setuju, 27 kurang setuju, 3 orang tidak setuju. Memberikan saran atau kritik mengenai pengelolaan sampah kepada tempat pengelola 6 orang sangat setuju, 3 orang setuju, 21 orang kurang setuju, 8 orang tidak setuju. Mendiskusikan tentang pengelolaan sampah bersama masyarakat lainnya 16 orang sangat setuju, 12 orang setuju, 7 orang kurang setuju, 3 orang tidak setuju. Mengikuti penyuluhan mengenai daur ulang sampah 6 orang sangat setuju, 20 orang setuju, 11 orang kurang setuju, 1 orang tidak setuju.

Dukungan Sarana Dan Prasarana Pengelolaan Sampah Rumah Tangga

Sarana dan prasarana sangat penting salah satunya yaitu Tempat penampungan sementara dalam SNI 19-2454-2002 tentang Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah disebut sebagai pewadahan komunal, yaitu aktivitas penanganan penampungan sampah sementara dalam suatu wadah bersama baik dari berbagai sumber maupun sumber umum. Sedangkan berdasarkan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah pasal 1, tempat penampungan sementara adalah tempat sebelum sampah diangkut ke tempat pendauran ulang, pengolahan, dan atau tempat pengelolaan terpadu. Jadi, Tempat pembuangan sampah (TPS) sementara yaitu suatu tempat yang digunakan untuk menampung sampah dari masyarakat bersifat sementara yang kemudian sampah akan diteruskan ke tempat pembuangan akhir, berikut hasil selengkapnya:

Tabel 4. Dukungan Sarana Dan Prasarana Pengelolaan Sampah Rumah Tangga

No.	Pernyataan	Jumlah Responden dan Persentase			
		SS	S	KS	TS
1	Di Desa Sumberangkil banyak terdapat tong sampah	31 (81,6%)	5 (13,2%)	0 (0%)	2 (5,3%)
2	Jumlah tong sampah yang tersedia di lingkungan di desa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong	16 (42,1%)	18 (47,4%)	4 (10,5%)	0 (0%)
3	Di lingkungan di desa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong terdapat fasilitas untuk mengelola sampah	8 (21,1%)	0 (0%)	27 (71,1%)	3 (7,9%)
4	Fungsi tempat sampah di desa di desa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong sudah sesuai	9 (23,7%)	17 (44,7%)	7 (18,4%)	5 (13,2%)
5	Mengenai adanya TPS	22 (59,7%)	14 (36,8%)	1 (2,6%)	1 (2,6%)

Dari tabel diatas diperoleh bahwa persepsi masyarakat desa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong mengenai sarana prasarana banyak terdapat tong sampah 31 orang sangat setuju, 5 orang setuju, 0 orang kurang setuju, 2 orang tidak setuju. Jumlah tong sampah yang tersedia di lingkungan desa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong 16 orang sangat setuju, 18 orang setuju, 4 orang kurang setuju, 0 orang tidak setuju. Di lingkungan terdapat fasilitas untuk mengelola sampah 8 orang sangat setuju, 0 orang setuju, 27 orang kurang setuju, 3

orang tidak setuju. Fungsi terdapat sampah di desa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong sudah sesuai 9 orang sangat setuju, 17 orang setuju, 7 orang kurang setuju, 5 orang tidak setuju. Mendukung mengenai adanya TPS 22 orang sangat setuju, 14 orang setuju, 1 orang kurang setuju, 1 orang tidak setuju.

PEMBAHASAN

Kepedulian Terhadap Lingkungan

Lingkungan sangat berperan penting dalam kehidupan masyarakat. Salah satunya di desa Desa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong yang pada saat ini yang masyarakatnya kurang peduli terhadap lingkungannya sendiri. Lingkungan sangat berpengaruh terhadap kehidupan. Salah satunya lingkungan Desa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong. Sampah-sampah rumah tangga di daerah tersebut yang paling banyak adalah sampah plastik yang sulit terurai secara cepat sehingga hal tersebut menimbulkan dampak seperti bau yang tidak sedap, merusak pemandangan, sampah dapat menyumbat aliran sungai yang ada di tempat wisata tersebut, sampah mengganggu kesuburan tanah dan sampah juga dapat mempengaruhi kualitas air apalagi saat musim penghujan. Sampah plastik berasal dari masyarakat yang berbelanja menggunakan kantong plastik yang setelah itu dibuang.

Selain sampah plastik terdapat juga sampah dari sisa pestisida masyarakat yang selesai memupuk tanaman yang kemudian dibuang dengan sembarangan tanpa memikirkan sangat bahayanya sampah sisa pestisida tersebut. Tanpa disadari sampah dari pestisida dapat membahayakan bagi Kesehatan apalagi dibakar oleh masyarakat tersebut. Selain itu sampah pestisida yang dibuang dengan sembarangan akan mengganggu kualitas tanah dalam arti tanah akan terkombinasi dengan sampah pestisida yang masih ada di dalamnya serta akan mempengaruhi tanah. Apabila sampah pestisida dibiarkan berserakan dan di pegang oleh anak-anak setelah itu memegang makanan tanpa mencuci tangan maka akan mempengaruhi Kesehatan bagi anak-anak tersebut.

Partisipasi Masyarakat terhadap Pengelolaan Sampah Rumah Tangga

Partisipasi masyarakat merupakan hal yang sangat diperlukan dalam berbagai upaya pencapaian yang dibuat pemerintah seperti program-program pembangunan maupun lain sebagainya. Dengan adanya partisipasi masyarakat maka program pemerintah akan tercapai atau terlaksana dengan lancar. Selain itu juga partisipasi masyarakat yaitu untuk membantu seseorang dalam melakukan tindakan. Selain itu partisipasi masyarakat sangat berpengaruh. Suatu partisipasi masyarakat sudah sejak lama dikenal dikalangan masyarakat. Dari berbagai tujuan dari partisipasi masyarakat dapat diketahui bahwa yang lebih dapat diartikan secara singkat bahwa partisipasi masyarakat itu bantuan dalam segala hal baik berupa dana, pikiran atau keahlian.

Seperti yang dialami masyarakat pada lingkungan dimana dengan adanya sampah sangat mengganggu akan kesuburan tanah yang ada di Desa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong, adanya sampah rumah tangga mengganggu kualitas air karena sampah rumah tangga yang ada di desa tersebut sebagian belum dibuang secara memilah karena kurangnya kesadaran dari masyarakat itu sendiri akan pentingnya menjaga lingkungan bersih. Selain itu juga masyarakat Desa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong ketika berbelanja ke toko tidak membawa wadah sendiri melainkan wadah dari toko yang berupa plastik. Dan Sebagian masyarakat kadang masih mengeluh karena para petugas yang

mengangkut sampah itu kadang lambat untuk mengangkut sampah-sampah, sehingga mengganggu dengan bau sampah tersebut.

Dan sampah rumah tangga yang kami temukan seperti sisa makanan, wortel, dan juga limbah kotoran hewan karena masyarakat sekitar memelihara sapi didalam rumah pribadi sehingga kotoran sapi itu dibuangnya secara langsung pada got atau aliran sungai yang ada disamping-samping rumah masyarakat tersebut. Dengan adanya hal itu maka akan menimbulkan penumpukan atau penyumbatan-penyumbatan pada saluran itu, dan juga sisa wortel hasil dari rumah tangga itu sendiri. Masyarakat sekitar berpartisipasi dalam pengelolaan sampah rumah tangga dengan membakar sampah didepan rumah dengan tujuan untuk mengurangi penumpukan sampah, padahal kita ketahui bersama bahwa dengan membakar sampah dapat berdampak pada Kesehatan juga.

Dan sampah yang kami temukan juga yaitu sampah sisa pertanian seperti pestisida yang sudah digunakan tapi dibuang begitu saja, padahal sampah seperti itu dapat mengganggu akan Kesehatan manusia juga, dan juga kurangnya kesadaran masyarakat sekitar akan memilah sampah organik dan anorganik sebelum dibuang ketempat sampah, mereka langsung membuang ketempat sampah begitu saja. Sebenarnya ada beberapa cara untuk mengurangi penumpukan sampah yaitu dengan cara membawa wadah atau tempat sendiri saat berbelanja, menghemat plastik dengan menggunakan berulang kali, dan juga memanfaatkan kembali botol bekas yang masih digunakan, tapi yang terjadi dimasyarakat mereka masih kurang menerapkan hal tersebut, padahal itu sangat membantu untuk meminimalisir akan penumpukan sampah tersebut. Masyarakat di Desa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong selalu mengikuti kegiatan ker bakti dalam waktu 1 bulan 2 kali secara rutin. Selain itu juga masyarakat Desa Tulunrejo melakukan sampah organik untuk pembuatan pupuk kompos, akan tetapi pembuatan pupuk kompos tidak semua masyarakat melainkan Sebagiannya saja seperti ibu pkk yang ada di Desa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong Tersebut.

Masyarakat di sekitar Desa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong juga berperan aktif dalam kerja bakti yang di adakan dan juga sering berdiskusi akan pengelolaan sampah yang ada, dan ada beberapa warga yang terlibat dalam pembuatan pupuk kompos, itu sangat membantu akan penumpukan sampah dan juga dapat mengelola sampah dengan baik sehingga adanya nilai guna dari sampah -sampah tersebut. Tapi yang masih kami temukan disekitar 50 masyarakat Desa Desa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong padahal sudah disiapkan tempat sampah tapi beberapa masih membuang sampah rumah tangga sembarangan, dan rata-rata sisa dari limbah rumah tangga itu yang menumpuk pada pembuangan tersebut. Tapi ada hal baru yang temui di sekitar Desa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong di sekitar rumah ternak hewan dimana disitu terdapat kolam ikan buatan masyarakat dari palstik, hasil dari air yang kotor atau saat membersihkan itu tidak langsung dibuang tapi disalurkan pada tanaman pohon pisang yang ada disekitar kolam itu, katanya airnya itu dapat menyuburkan tanaman itu sendiri, Sehingga tanaman pohon pisang yang menjadi tumbuh dengan subur.

Masyarakat Desa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong juga memanfaatkan Kotoran ternak sapi untuk pembuatan biogas akan tetapi hal tersebut banyak masyarakat berhenti menggunakan biogas dari ternak hewan sapi yang dikarenakan terganggu baunya dan juga terkendala dalam keuangannya seperti pembiayaan membeli biogas naik dan lain sebagainya. Masyarakat Desa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong tidak memberikan saran atau kritik kepada pengelola sampah karena masyarakatnya sendiri kurang antusias dalam hal tersebut, akan tetapi juga terganggu dengan adanya sampah yang ada dilingkungan desa tersebut. Masyarakat didesa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong terkadang merasa kurang

nyaman dengan adanya penumpukan sampah, dan itu terjadi karna para petugas kadang terlambat untuk mengangkat sampah-sampah itu, setelah diangkut sampah-sampah itu akan dibuang di TPA yang terletak dipinggir sungai, dan TPA itu tidak terdapat Bank sampahnya artinya itu langsung dibuang saja dipinggir sungai itu, padahal kita tau Bersama apa dampak kedepannya Ketika membuang sampah dipinggir sungai tersebut.

Dukungan Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana yang ada di Desa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong sudah banyak terdapat tong sampah yang disediakan oleh aparat desa, jumlah tong sampah sudah sangat memenuhi masing-masing rumah tangga, tapi dengan adanya tempat sampah tersebut masyarakat sekitar masih membuang sampah secara tidak memilah artinya sampah yang dibuang itu dicampur antara organik dan anorganik, padahal dari desa sudah siapakan tempat sampah seperti pada tahun 2011 itu dari Dana Desa tersebut. Tapi masih ada masyarakat membiarkan tempat sampah itu ada beberapa yang tidak digunakan atau dibiarkan disemak-semak saja, bahkan masyarakat membuang tempat sampah dan membakar tempat sampah karena tempat sampah yang kurang terawat dan kotor sehingga di bakar oleh masyarakat

Dan masyarakat sekitar mendukung dengan adanya TPS artinya sampah-sampah rumah tangga tersebut dibuang secara teratur dan aman, Tempat pembuangan sampah (TPS) sementara yaitu suatu tempat yang digunakan untuk menampung sampah dari masyarakat bersifat sementara yang kemudian sampah akan diteruskan ke tempat pembuangan akhir. Pengelola sampah di Desa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong di gaji dari iuran warga Rp.8.000 dalam satu bulan dengan rincian Rp. 6.000 digunakan untuk membayar sampah dan Rp.2000 untuk kas masyarakat yang digunakan untuk memenuhi sarana dan prasarana yang telah rusak.

Walaupun masih ada beberapa masyarakat yang masih acuh tak acuh akan kebersihan lingkungan sekitar. TPS juga memiliki hubungan dengan tahap pemindahan dan pengangkutan sampah. Dalam sistem pengelolaan sampah, tidak semua jenis atau tipe TPS memiliki fungsi dan sarana untuk pengolahan sampah seperti pengomposan sampah organik. Lokasi pemindahan sampah dikenal juga dengan istilah tempat pengumpulan sementara atau TPS. Sarana dan prasarana sangat penting karena dengan adanya hal tersebut maka akan mempermudah dalam pembuangan sampah sehingga sampah rumah tangga tidak akan berserakan kemana-mana.

SIMPULAN

Di lingkungan Desa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong sampah-sampah rumah tangga yang berserakan di daerah tersebut yang paling banyak adalah sampah plastik yang sulit terurai secara cepat sehingga hal tersebut menimbulkan dampak seperti bau yang tidak sedap, merusak pemandangan, sampah dapat menyumbat aliran sungai yang ada di tempat wisata tersebut, sampah mengganggu kesuburan tanah dan sampah juga dapat mempengaruhi kualitas air apalagi saat musim penghujan. Masyarakat Desa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong kurang memiliki antusias dalam pengelolaan sampah rumah tangga seperti memilah sampah sebelum membuangnya, membawa wadah sendiri Ketika berbelanja, menghemat plastik secara menggunakan berulang kali, memanfaatkan Kembali botol bekas yang masih digunakan seperti (untuk wadah detergen, penwangi, minyak goreng, dan lain-lainnya), dalam pembuatan kompos, dan membawa sampah yang ke tempat pembuangan sampah.

Selain itu juga dalam kegiatan kerja bakti, dan berdiskusi tentang pengelolaan sampah rumah tangga dengan masyarakat (tetangga) sangat antusias. Sarana dan prasarana yang ada di Desa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong sudah banyak terdapat tong sampah yang disediakan oleh aparat desa. Jumlah tong sampah sudah sangat memenuhi masing-masing rumah tangga, dan dilingkungan Desa Sumbertangkil Dusun Tumpaklengkong terdapat fasilitas untuk mengelola sampah tersebut, tapi dengan adanya tempat sampah tersebut masyarakat sekitar masih membuang sampah secara tidak memilah artinya sampah yang dibuang itu dicampur antara organik dan anorganik, padahal dari desa sudah siapkan tempat sampah seperti pada tahun 2011 itu dari dana desa tersebut dan fasilitas yang telah disediakan tidak dimanfaatkan secara baik .

REFERENSI

- Aprilia T. dkk. 2014. *Pembangunan Berbasis Masyarakat: Acuan Bagi Pratisi, Akademis, Dan Pemerhati Pengembangan Masyarakat*. Bandung: Alfabeta.
- Arief, Sofyan. 2013. *Pengelolaan Sampah Malang Raya Menuju Pengelolaan Sampah Terpadu Yang Berbasis Partisipasi Masyarakat*.
- Balenia, Chintami Dian. 2019. *Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Desa Sampah Mandiri di Desa Kalisoro, Tawangmangun, Kabupaten Karanganyar*.
- Chandra. 2006. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta. EGC
- Danusaputro, Munadjat. 1982. *Hukum lingkungan : Buku V : Sektor I Jilid 1*. Universitas Andalas: Bina Cipta.
- Hadiwiyoto S. 1983. *Penanganan Dan Pemanfaatan Sampah*. Jakarta: Yayasan Idayu.
- Joflius. 2018. "Analisis Ketersediaan Prasarana Persampahan di Pulau Kumou dan Pulau Kakara di Kabupaten Halmahera Utara".5(2):220-228.
- Kuncoro Sejati. 2009. *Pengolahan Sampah Terpadu*. Yogyakarta: Yunisius.
- Matinawati, Zahri, Imron, dkk. 2016. *Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga: Sebuah Studi Di Kecamatan Sukarami Kota Palembang*. 18(1).
- Meit Mudikawaty, Dkk. 2018. *Super Complete SD/MI 4,5,6*. Depok: Magenta Media
- Mulyadi. 2015. *Perilaku Organisasi Dan Kepemimpinan Pelayanan*. Bandung: Alfabeta.
- Mulyatiningsih. E. 2011. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan* Yogyakarta: Alfabeta.
- Nugroho, Riant. 2012. *Public Policy. Dinamika Kebijakan, Analisis Kebijakan, Manajemen Kebijakan*. PT Alex Media Komputindo.
- Rahmawati, Nur Sulistiyowati, Rudi Saprudin Darwis, dkk. 2015. *Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Di Lingkungan Margaluyu Kelurahan Cicurug*.5(1)72:80.
- Sastropetro, RA Santoso.. 1998. *Partisipasi Komunikasi, Persuasi, Dan Disiplin Dalam Pembangunan Nasional*. Bandung: Alumni
- Sri Suryani, Anih. "Peran Bank Sampah Dalam Efektifitas Pengelolaan Sampah (Studi Kasus Bank Sampah Malang)" *Jurnl Aspirasi*. Vol 5 No 1 Juni 2014.
- Trisanti, Sujarwo, Dan Widyaningsih. 2014. *Pengelolaan Sampah Organik Dan Anorganik*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tanuwijaya. 2016. *Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah di Bank Sampah Pitoe Ambang Kota Surabaya*. Dobiki
- Undang – Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah www.menlh.go.id