

## Pemanfaatan Limbah Sampah Rumah Tangga Untuk Mengurangi Pencemaran Lingkungan di Permukiman

Daista Gusmarti, Della Oktavia, Ahmad Walid

Fakultas Tarbiyah dan Tadris, Program Studi Tadris IPA, IAIN Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

Email: <sup>1</sup>daistagusmarty@gmail.com, <sup>2</sup>dellaoktavia15do@gmail.com, <sup>3</sup>ahmadwalid@iainbengkulu.ac.id

**Abstrak**—Hingga saat ini sampah masih menjadi masalah serius di Indonesia. Perilaku dan kebiasaan masyarakat atau individu untuk mengelola sampah belum mengarah kepada perilaku yang positif seperti membuang sampah pada tempatnya. Dengan adanya kebiasaan buruk tersebut perlu adanya cara untuk mengatasi limbah sampah rumah tangga. Karena jika tidak ditangani secara serius akan dapat mempengaruhi kesehatan lingkungan. Yang dapat dilakukan dalam mengatasi masalah tersebut adalah dengan pengelolaan sampah yang dilaksanakan sejak dari rumah tangga dan untuk memandirikan masyarakat dalam menyelesaikan permasalahan kesehatannya lingkungan. Oleh sebab itu melalui upaya pemberdayaan masyarakat dalam menyelesaikan permasalahan sampah, diharapkan masalah sampah tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah, akan tetapi menjadi tanggung jawab seluruh lapisan masyarakat. Mengelola sampah dapat dilakukan dengan prinsip reduce, reuse dan recycle atau pengurangan, penggunaan kembali dan daur ulang sampah.

**Kata Kunci:** Pemanfaatan Sampah, Pengelolaan, Lingkungan

**Abstract**—Until now, waste is still a serious problem in Indonesia. The behavior and habits of the community or individuals to manage waste have not led to positive behavior such as disposing of garbage in its place. With this bad habit, it is necessary to have a way to deal with household waste. Because if not handled seriously it will affect environmental health. What can be done in overcoming this problem is waste management carried out from the household and to make the community independent in solving environmental health problems. Therefore, through community empowerment efforts in solving waste problems, it is hoped that the waste problem will not only be the responsibility of the government, but also the responsibility of all levels of society. Managing waste can be done with the principle of reduce, reuse and recycle or reduce, reuse and recycle waste.

**Keywords:** Utilization Waste, Management, Environment

### 1. PENDAHULUAN

Sampah di Indonesia merupakan permasalahan yang belum terselesaikan sampai saat ini, dan sulit untuk mengatasinya, sedangkan sampah akan ditimbulkan oleh manusia dalam setiap harinya dari aktivitas manusia. Hal ini dapat sangat berpengaruh dalam kehidupan dimasa yang akan datang, karena semakin bertambahnya sampah setiap harinya dengan seiringan semakin banyak jumlah penduduk Indonesia yang tentu saja akan menghasilkan sampah dari aktivitasnya, volume sampah akan terus bertambah dan akan terus tertimbun apabila tidak ada solusi atau cara untuk menyelesaikan sampah yang setiap hari akan selalu bertambah (Ratri, 2018).

Sampah merupakan material sisa yang tidak diinginkan setelah berakhirnya suatu proses. Proses yang dimaksud adalah proses yang dilakukan oleh manusia, dalam proses-proses alam tidak ada sampah, yang ada hanya produk-produk yang tak bergerak. Sampah dapat berupa padat, cair, dan gas. Sampah yang berupa gas disebut emisi. Emisi biasa juga dikaitkan dengan polusi. Dalam kehidupan manusia, sampah banyak dihasilkan oleh aktivitas industri yang kemudian dikenal dengan istilah limbah. Tidak hanya dari industri, limbah dapat pula dihasilkan dari kegiatan pertambangan, manufaktur (proses pabrik), dan konsumsi. Hampir semua produk industri menjadi sampah pada suatu waktu, dengan jumlah sampah yang kira-kira mirip dengan jumlah konsumsi (Haggar, 2007).

Pertambahan jumlah penduduk, perubahan pola konsumsi, dan gaya hidup masyarakat telah meningkatkan jumlah timbulan sampah, jenis, dan keberagaman karakteristik sampah. Meningkatnya daya beli masyarakat terhadap berbagai jenis bahan pokok dan hasil teknologi serta meningkatnya usaha atau kegiatan penunjang pertumbuhan ekonomi suatu daerah juga memberikan kontribusi yang besar terhadap kuantitas dan kualitas sampah yang dihasilkan. Meningkatnya volume timbulan sampah memerlukan pengelolaan. Pengelolaan sampah yang tidak mempergunakan metode dan teknik pengelolaan sampah yang ramah lingkungan selain akan dapat menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan juga akan sangat mengganggu kelestarian fungsi lingkungan baik lingkungan pemukiman, hutan, persawahan, sungai dan lautan (Marliani, 2014).

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan metode kualitatif deskriptif, yaitu dengan menguraikan atau menjelaskan suatu fenomena yang terjadi. Adapun populasi pada penelitian ini ialah masyarakat dan wilayah permukiman. Dari populasi tersebut, dipilih beberapa sampel dengan teknik random sampling, yaitu teknik pemilihan sampel terhadap siapa saja yang ditemui tim peneliti dalam waktu penelitian, yaitu pada hari senin, 4 Mei 2020 dari pukul 09.00 – 17.00 WIB. Di salah satu lokasi di wilayah desa Tunggang kec. Pondok suguh Mukomuko berdekatan dengan tepi Sungai Pian Payang terdapat limbah kotoran ternak dan terdapat juga sampah limbah rumah tangga yang dibuang begitu saja ke sungai tersebut. Hal ini cukup perlu diperhatikan, sebab kotoran sapi dapat dimanfaatkan menjadi sesuatu yang bermanfaat, yaitu sebagai bahan untuk pupuk kompos. Kotoran sapi merupakan bahan yang paling baik untuk dijadikan pupuk kompos. Pupuk kompos hasil pengolahan kotoran sapi tersebut dapat dimanfaatkan untuk pertanian atau penghijauan kampung. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan dua cara yaitu survey dan observasi.

Survey dengan melakukan wawancara secara langsung kepada narasumber dan masyarakat sebagai sampel penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan dua cara yaitu survey dan observasi. Survey dengan melakukan wawancara secara langsung kepada narasumber dan masyarakat sebagai sampel penelitian. Observasi dengan melakukan pemetaan dan dokumentasi terhadap kondisi di lapangan. Sistem Pengolahan Sampah Limbah Rumah Tangga Pengolahan sampah anorganik di kampung karya mulya ini dilakukan dengan cara mendaur ulang sampah plastik, kardus, dan tekstil dengan cara pemilahan (sorting), kemudian dijual ke pabrik daur ulang. Data yang telah dikumpulkan, selanjutnya dianalisis dengan teknik analisis kualitas: faktual dan persepsional, yaitu dengan menjelaskan kondisi faktual dari kasus penelitian dari hasil observasi dan keinginan masyarakat setempat dari hasil wawancara dan partisipasi.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil observasi Saat ini pencemaran lingkungan akibat limbah sampah rumah tangga telah mencakup semua eutrofikasi atau menjadikan perairan terlalu subur sehingga terjadi ledakan jumlah alga dan fitoplankton yang saling berebut mendapat cahaya untuk fotosintesis. Elemen yakni udara, air, dan tanah. Pengelolaan limbah yang baik meliputi penanganan limbah secara keseluruhan agar limbah tersebut tidak mengganggu kesehatan, estetika, dan lingkungan. Pengolahan sampah juga bisa dengan cara menimbun, pemilihan dan pemadatan dan bisa juga menggunakan kembali dengan fungsi yang berbeda. Limbah rumah tangga dapat mempengaruhi terhadap kualitas air, sehingga terjadi pencemaran terhadap air misalkan air bekas mandi dan air cucian. Air yang tercemar tidak dapat di gunakan lagi untuk keperluan rumah tangga, air yang sudah tercemar dan kemudian tidak dapat di gunakan lagi sebagai penunjang kehidupan manusia, akan menimbulkan dampak sosial yang sangat luas. Pemanfaatan limbah rumah tangga untuk kebun organik terdapat 2 yaitu: Sampah organik bisa diolah menjadi pupuk kompos dan pupuk cair. Pembuatan kompos dapat dilakukan dengan cara langsung di dalam lubang biopori tanah kebun akan lebih baik lagi jika dibuat menggunakan komposter. Sedangkan pupuk cair dapat dihasilkan melalui sistem fermentasi dari limbah dan daau-daunan. Sampah anorganik jenis sampah ini berupa berkas kemasan industri Dapat dijadikan media tanam dalam kebun organik, mulai dari tempat penyemai, menyampih hingga tempat menanam. Perlengkapan kebun organik dengan cara penyiraman wadah cangkok dan tempat penyimpanan benih dan menggunakan botol bekas.

Yang saya ambil sampel observasi menggunakan sampah Anorganik yang pertama dengan Pemilihan Pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan mengadakan pemilahan sampah basah (organik) dan sampah kering (anorganik) oleh masing-masing rumah tangga. Bagi rumah tangga yang memiliki lahan, dapat mengolah sampah basah menjadi kompos yang berguna untuk tanaman, sedangkan untuk sampah kering seperti kertas, botol, plastik dan kaleng, sebelum dibuang sebaiknya dipilah dulu, dikarenakan sampah tersebut ada yang dapat didaur ulang atau digunakan kembali, bisa juga diberikan kepada Yang kedua Pewadahan Pol pewadahan yang direncanakan adalah pola individual, yaitu setiap keluarga

Pengelolaan Plastik pengolahan besar, kualitas limbah yang baik dan adanya usaha limbah plastik pada desa tunggang. Limbah pengembangan jaringan serta aliansi antar berbagai pihak plastik yang telah dikumpulkan oleh masyarakat akan yang ankerkait. Strategi aliansi yang dilakukan ialah dibersihkan dengan cara dicuci dikeringkan. dengan adanya pembentukan waste bank (bank sampah) Selanjutnya, limbah plastik tersebut kemudian akan dijual pada perkampungan, sehingga warga kampung dapat ke pabrik daur ulang dengan kisaran harga Rp. 3.000/kg- menyerahkan limbah yang sudah dipilah ke Bank Limbah nya. menyediakan pewadahan, wadah ditempatkan di halaman depan rumah atau di pinggir jalan sehingga mempermudah pada saat pengumpulan dan pengangkutan. Maksud dari pewadahan sampah ini adalah untuk memisahkan sampah anorganik menurut jenisnya/bahan, agar memudahkan dalam proses pengolahan selanjutnya. Pewadahan yang merupakan suatu cara penampungan sampah untuk sementara sebelum dipindahkan ke tempat pembuangan sementara (TPS) atau (TPA). Untuk mencegah terjadinya kebocoran atau menimbulkan bau sehingga mengganggu lingkungan dan pernafasan, maka semua sampah harus disimpan dalam wadah yang memenuhi persyaratan sebagai berikut:

a. Tertutup

- b. Tidak mudah rusak dan kedap air
- c. Mudah dan cepat dikosongkan serta diangkut
- d. Ekonomis dan mudah diperoleh.

Daur Ulang Sampah Kardus dilakukan. Kardus bekas kemasan produk atau bahan dari beberapa pabrik di kampung desa Tunggang kec pondok suguuh dimanfaatkan pula oleh warga Pemanfaatan\_Limbah\_Anorganik Limbah atau sampah merupakan bahan buangan sebagai dampak dari eksploitasi lingkungan oleh manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Menurut golongannya sampah terbagi empat kelompok, yaitu:

- a. Human secreta, yaitu bahan buangan yang dikeluarkan dari dalam tubuh manusia dan hewan, seperti keringat, feses ( kotoran zat padat ), dan urine ( kotoran zat cair).
- b. Sawage, yaitu air limbah cair yang dibuang oleh industri atau rumah tangga, seperti detergen.
- c. Refuse, yaitu bahan sisa proses industri atau hasil sampingan kegiatan rumah tangga, misalnya plastik, logam, botol, kayu bangunan, sisa sayuran, upaya yang dapat dilakukan adalah memanfaatkan limbah plastic untuk didaur ulang menjadi barang yang sama fungsinya dengan fungsi semula maupun digunakan untuk fungsi yang berbeda.

Misalnya ember plastik bekas dapat didaur ulang dan hasil daur ulangnya setelah dihancurkan dapat berupa ember kembali atau dibuat produk lain seperti sendok plastik. plastik bekas dapat didaur ulang dan hasil daur ulangnya setelah dihancurkan dapat berupa ember kembali atau dibuat produk lain seperti sendok plastik, tempat sampah, atau pot bunga. Plastik dari bekas makanan ringan atau sabun deterjen dapat didaur ulang menjadi kerajinan misalnya kantong, dompet, tas laptop, tas belanja, sandal, atau payung. Botol bekas minuman bisa dimanfaatkan untuk membuat mainan anak-anak. Sedotan minuman dapat dibuat bunga-bunga, bingkai foto, taplak meja, hiasan dinding atau hiasan-hiasan lainnya. plastik bekas dapat didaur ulang dan hasil daur ulangnya setelah dihancurkan dapat berupa ember kembali atau dibuat produk lain seperti sendok plastik, tempat sampah, atau pot bunga. Plastik dari bekas makanan ringan atau sabun deterjen dapat didaur ulang menjadi kerajinan misalnya kantong, dompet, tas laptop, tas belanja, sandal, atau payung. Botol bekas minuman bisa dimanfaatkan untuk membuat mainan anak-anak. Sedotan minuman dapat dibuat bunga-bunga, bingkai foto, taplak meja, hiasan dinding atau hiasan-hiasan lainnya. plastik bekas dapat didaur ulang dan hasil daur ulangnya setelah dihancurkan dapat berupa ember kembali atau dibuat produk lain seperti sendok plastik, tempat sampah, atau pot bunga. Plastik dari bekas makanan ringan atau sabun deterjen dapat didaur ulang menjadi kerajinan misalnya kantong, dompet, tas laptop, tas belanja, sandal, atau payung. Botol bekas minuman bisa dimanfaatkan untuk membuat mainan anak-anak. Sedotan minuman dapat dibuat bunga-bunga, bingkai foto, taplak meja, hiasan dinding atau hiasan-hiasan lainnya. bekas, daun tanaman atau barang-barang buangan. Industri waste, merupakan bahan buangan dari sisa-sisa proses industry seperti zat pewarna, pelarut, limbah injeksi, dan lain-lain.

## 4. KESIMPULAN

Limbah rumah tangga adalah limbah yang berasal dari dapur, kamar mandi, cucian, limbah bekas industri rumah tangga dan kotoran manusia. Pengolahan limbah rumah tangga yang tepat sangat diperlukan untuk menghindari terjadinya pencemaran terhadap lingkungan. Adapun pengolahan limbah rumah tangga yang baik disesuaikan dengan jenis limbah rumah tangga yang dihasilkan. Untuk itu disarankan dalam pengolahan limbah rumah tangga harus meliputi kegiatan penanganan/pembuangan dan pengolahan limbah yang tepat secara keseluruhan dimana kegiatan “penanganan” ini perlu melibatkan partisipasi masyarakat, pemerintah daerah dan industri. Dalam rencana pengolahan limbah perlu adanya metode pengolahan limbah rumah tangga yang lebih baik, peningkatan peran serta dari lembaga-lembaga yang terkait dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas untuk membersihkan saja. Cara pengelolaan yang digunakan tergantung keadaan setempat, seperti sinar matahari, suhu yang tinggi di daerah tropis yang dapat dimanfaatkan . otoran yang dihasilkan manusia Limbah ini meliputi tinja dan urine ekosistem tanah, air, dan udara dapat terganggu karena pencemaran ekosistem. oleh berbagai jenis bahan pencemar biologis, kimiawi, maupun fisik yang terdapat pada tinja dan limbah cair. Oleh karena itu, pembuangan tinja dan limbah cair yang aman dan saniter, akan pengelolaan limbah, meningkatkan pemberdayaan masyarakat, peningkatan aspek ekonomi yang mencakup upaya meningkatkan retribusi pengolahan sampah rumah tangga dan mengurangi beban pendanaan pemerintah serta peningkatan aspek legal pengelolaan limbah rumah tangga dalam upaya pencegahan pencemaran lingkungan.

## REFERENCES

- Fadhlan dan Listiani. 2017. *Pemberdayaan Mahasiswa dalam Menjaga Kebersihan Pantai Amal Baru Melalui Kegiatan Pembersihan Sampah*. Jurnal Pengabdian Masyarakat Borneo. Vol 1. No 1. Hal 49-50.
- Haggar, E. S 2007. *Sustainable Industrial Design and Waste Management*. Elsevier Academic Press: United States of America.
- Marliani, N. 2014. *Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga (Sampah Anorganik) Sebagai Bentuk Implementasi Dari Pendidikan Lingkungan Hidup*. Jurnal Formatif. Vol 4. No. 2 : 124-132
- Wikan Ratri, N. 2018. *Dampak Pencemaran*
- Wikan Ratri, N. 2018. *Dampak Pencemaran Air Laut Akibat Sampah Terhadap Kelestarian Laut di Indonesia*. Hal, 5