

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sampah semakin lama semakin menjadi bermasalah hingga semakin kronis dan rumit. Saat ini kesadaran masyarakat untuk mengelola sampah secara benar masih rendah. Hal itu tidak terlepas dari kebiasaan kita menganggap bahwa semua sampah adalah barang yang tidak ada gunanya dan harus dibuang. Akhirnya yang terbentuk adalah pola pikir untuk membenci sampah, terbudaya-nya membuang dan melenyapkan sampah dari pandangan mata, bukan budaya untuk mengelola sampah secara benar.

Kebiasaan dan budaya yang sudah terpatrit dalam diri seseorang memang sangat sulit diubah, tetapi melanggengkan kebiasaan buruk juga merupakan kesalahan dan tidak ada jalan lain kecuali meluruskannya kebiasaan menempatkan sampah yang tidak semestinya. Kebiasaan membakar dan mengubur sampah yang tidak bisa hancur merupakan budaya-budaya yang dapat menimbulkan kerusakan bagi lingkungan dan gangguan kesehatan manusia.

Plastik adalah salah satu bahan yang dapat kita temui di hampir setiap barang. Mulai dari botol minum, alat makanan (sendok, garpu, wadah, gelas), kantong pembungkus/kresek, TV, kulkas, pipa pralon, plastik laminating, gigi palsu, sikat gigi, compact disk (CD), kutex (cat kuku), mainan anak-anak, mesin, alat-alat militer hingga pestisida. Menurut penelitian, penggunaan plastik yang tidak sesuai

persyaratan akan menimbulkan berbagai gangguan kesehatan, karena dapat mengakibatkan pemicu kanker dan kerusakan jaringan pada tubuh manusia (karsinogenik). Selain itu plastik pada umumnya sulit untuk didegradasikan (diuraikan) oleh mikro organisme. Berbagai penelitian telah menghubungkan Bisphenol-A dengan dosis rendah dengan beberapa dampak terhadap kesehatan, seperti meningkatkan kadar prostat, penurunan kandungan hormon testoteron, memungkinkan terjadinya kanker payudara, sel prostat menjadi lebih sensitif terhadap hormon dan kanker, dan membuat seseorang menjadi hiperaktif.

Sampah plastik dapat bertahan hingga bertahun-tahun sehingga menyebabkan pencemaran terhadap lingkungan. Sampah plastik tidaklah bijak jika dibakar karena akan menghasilkan gas yang akan mencemari udara dan membahayakan pernafasan manusia, dan jika sampah plastik ditimbun dalam tanah maka akan mencemari tanah, air tanah. Plastik sendiri dikonsumsi sekitar 100 juta ton/tahun di seluruh dunia. Satu tes membuktikan 95% orang pernah memakai barang mengandung Bisphenol-A. Oleh karena itu pemakaian plastik yang jumlahnya sangat besar tentunya akan berdampak signifikan terhadap kesehatan manusia dan lingkungan karena plastik mempunyai sifat sulit terdegradasi (non-biodegradable), plastik diperkirakan membutuhkan 100 hingga 500 tahun hingga dapat terdekomposisi (terurai) dengan sempurna. Pemakaian plastik baik plastik yang masih baru maupun sampah plastik haruslah menurut persyaratan yang berlaku agar tidak berbahaya terhadap kesehatan dan lingkungan (Karuniastuti, 2016)

Untuk wilayah pesisir pantai, sampah yang paling berbahaya adalah sampah plastik. Jenis sampah ini diproduksi setiap hari dalam ukuran besar maupun kecil. Sampah plastik sangat mempengaruhi ekosistem biota laut yang dampaknya bisa kembali kepada manusia sendiri. Sampah plastik dapat meracuni organisme terkecil seperti plankton, dengan sendirinya hewan – hewan besar lainnya akan teracuni, dan menjadi sangat berbahaya jika kembali dikonsumsi oleh manusia. Tidak mengherankan jika kita menemukan ikan yang tercemar polutan di seluruh dunia. Pada tahun 2006, *Greenpeace* menyatakan setidaknya ada 267 spesies binatang berbeda yang telah terjerat dan mati karena sampah plastik. Untuk itu, dalam setiap daerah yang rawan terhadap sampah plastik, harus mempunyai suatu sistem pengendalian dan pengelolaan sampah agar dapat mengurangi pengaruh bahaya sampah plastik tersebut.

Salah satu metode pengendalian sampah yang sekarang sangat banyak digunakan adalah pengendalian sampah dengan metode 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*). Penerapan sistem 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*) menjadi salah satu solusi dalam menjaga lingkungan di sekitar kita yang murah dan mudah untuk dilakukan. Penerapan 3R ini juga dapat dilakukan oleh setiap orang dalam kegiatan sehari-hari. 3R terdiri dari *reuse, reduce, dan recycle*. *Reuse* berarti menggunakan kembali sampah yang masih dapat digunakan untuk fungsi yang sama ataupun fungsi lainnya. *Reduce* berarti mengurangi segala sesuatu yang mengakibatkan sampah dan *recycle* berarti mengolah kembali (daur ulang) sampah menjadi barang atau produk baru yang bermanfaat.

Desa Olele merupakan salah satu desa yang termasuk dalam daftar Pesona Indonesia. Keindahan taman bawah laut desa Olele membuat orang – orang ingin sekali berkunjung ke desa ini, baik dari turis lokal sampai mancanegara. Keindahan taman bawah laut berbanding terbalik dengan apa yang ada di darat karena banyaknya sampah yang berserakan di sekitar daerah pantai tersebut seperti kayu, botol, kertas, rumput, dan plastik, sehingga membuat kotor permukaan dan dasar laut, matinya ikan – ikan, hingga rusaknya karang – karang. Kesadaran masyarakat tentang masalah ini masih sangat kurang, bahkan mereka selalu beralasan bahwa sampah tersebut adalah sampah bawaan dan bukan berasal dari mereka.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan beberapa masalah :

1. Bagaimanakah jumlah dan pengaruh sampah plastik terhadap masyarakat di lingkungan Wisata Taman Laut Olele?
2. Bagaimanakah model pengendalian sampah plastik metode 3R berdasarkan hasil wawancara yang dapat diterapkan oleh masyarakat di Desa Olele?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui jumlah dan pengaruh sampah plastik terhadap masyarakat di lingkungan Wisata Taman Laut Olele.
2. Mengetahui model pengendalian 3R berdasarkan hasil wawancara yang dapat diterapkan oleh masyarakat di Desa Olele.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini dilakukan di Desa Olele, Kabupaten Bone Bolango
2. Penelitian ini hanya dikhususkan di kawasan lingkungan Wisata Taman Laut Olele
3. Penelitian ini hanya menganalisis upaya pengendalian sampah plastik metode 3R.
4. Hasil pengendalian yang didapatkan hanya diterapkan didaerah yang diteliti tersebut.
5. Hasil penelitian tidak sampai menggerakkan masyarakat, hanya mengetahui upaya dan model pengendalian sampah plastik.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Untuk Institusi  
Sebagai tambahan pustaka khususnya dibidang keteknik sipil khususnya alternatif upaya pengendalian sampah khususnya sampah plastik mandiri di kawasan taman wisata laut untuk keseluruhan.
2. Untuk Pemerintah  
Sebagai masukan untuk pemerintah setempat untuk menanggulangi produksi sampah yang tidak terkendali khususnya di tempat wisata laut yang ada di Bone Bolango.

### 3. Untuk Mahasiswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memahami bagaimana bahaya sampah pada lingkungan dan juga dapat mengetahui upaya pengendalian sampah dengan metode 3R.

## 1.6 Keaslian Penelitian

Penelitian Pengendalian Sampah Plastik Mandiri Metode 3R (*Reduce, Reuse dan, Recycle*) di lingkungan Wisata Taman Laut Olele bertujuan untuk mengetahui kondisi dan upaya pengendalian sampah plastik mandiri yang berada di Desa Olele Kabupaten Bone Bolango. Beberapa penelitian relevan pernah dilakukan oleh penelitian terdahulu antara lain penelitian tentang :

- 1). Implementasi Program 3R (*Reduce, Reuse dan Recycle*) melalui bank sampah dalam upaya Pengelolaan sampah berbasis masyarakat di kota Bandar Lampung.
- 2). Dampak keberadaan tempat pengolahan sampah 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*) Vipa Mas terhadap lingkungan sosial ekonomi masyarakat di Kelurahan Bambu Apus Kecamatan Pamulang Kota Tangerang Selatan.
- 3). Kajian Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat dengan Konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) di Kelurahan Larangan Kota Cirebon
- 4). Kajian potensi ekonomis dengan penerapan 3R (*reduce, reuse dan recycle*) pada pengelolaan sampah rumah tangga di kota depok.
- 5). Pengelolaan sampah rumah tangga 3R (*reduce, reuse dan recycle*) berbasis masyarakat.

Tabel 1.1. Keaslian penelitian berdasarkan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang sedang di lakukan saat ini

No	Nama Penulis, Tahun	Judul	Tujuan	Metode	Kesimpulan
1	Ulfaridha, 2017	Implementasi Program 3R (Reduce, Reuse dan Recycle) melalui bank sampah dalam upaya Pengelolaan sampah berbasis masyarakat di kota Bandar Lampung.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendeskripsikan dan menganalisis pelaksanaan implementasi program 3R (Reduce, Reuse, dan Recycle) melalui Bank Sampah dalam upaya pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Bandar Lampung.</li> <li>2. Mendeskripsikan dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi dalam implementasi program 3R (Reduce, Reuse, dan Recycle) melalui Bank Sampah dalam upaya pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Bandar Lampung.</li> </ol>	Deskriptif dengan pendekatan Kualitatif	<ol style="list-style-type: none"> <li>A. Tugas dan tujuan yang jelas yang secara akurat merefleksikan maksud dari suatu kebijakan</li> <li>B. Manajemen Rencana Yang Mengalokasikan Tugas Dan Standar Kinerja Ke Organisasi Pelaksana</li> <li>C. Pengukuran Kinerja Organisasi Pelaksana Yang Dinilai Dengan Tujuan Yang Ingin Dicapai</li> <li>D. Sistem Manajemen Kontrol Dan Sanksi Sosial Untuk Menjaga Bawahan Agar Tetap AkunTabel</li> </ol>
2	Nurlela, 2017	Dampak keberadaan tempat pengolahan sampah 3R ( <i>Reduce, Reuse, dan Recycle</i> ) Vipa Mas terhadap lingkungan sosial ekonomi masyarakat di Kelurahan Bambu Apus Kecamatan	Untuk mengetahui dampak keberadaan TPS 3R (reduce, reuse, dan recycle) Vipa Mas terhadap lingkungan sosial ekonomi masyarakat di Kelurahan Bambu Apus Kecamatan Pamulang Kota Tangerang Selatan	Kualitatif	Dari penelitian yang telah dilakukan, maka didapatkan bahwa Tempat Pengolahan Sampah 3R (reduce, reuse, recycle) memiliki dampak positif bagi masyarakat sekitarnya, namun jika tidak ada kerjasama yang baik antara masyarakat dengan Tempat Pengolahan Sampah 3R (reduce, reuse, recycle) Vipa Mas dalam menjaga lingkungan bisa saja akan menimbulkan dampak buruk yang sangat

3	Puspitawati, dkk. 2012	Pamulang Kota Tangerang Selatan. Kajian Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat dengan Konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle) di Kelurahan Larangan Kota Cirebon	Mengetahui pelaksanaan pengelolaan sampah berbasis masyarakat dengan konsep 3R di Kelurahan Larangan Kota Cirebon	Kualitatif	disayangkan bagi masyarakat sekitarnya bisa saja lingkungan menjadi tidak tertata dan rapi.  Manfaat dari kegiatan pengelolaan sampah dengan konsep 3R yang merupakan indikator keberhasilan kegiatan menempatkan partisipasi masyarakat dalam sebuah siklus, dimana manfaat dari kegiatan pengelolaan sampah dengan konsep 3R yang dirasakan oleh masyarakat inilah yang membuat masyarakat merasa memiliki dan bertanggungjawab akan keberlangsungan kegiatan serta menjadikan partisipasinya dalam kegiatan sebagai budaya dan bagian dari kehidupannya sehari-hari.
4	Suryanto, dkk. 2005	Kajian potensi ekonomis dengan penerapan 3R ( <i>reduce, reuse</i> dan <i>recycle</i> ) pada pengelolaan sampah rumah tangga di kota depok.	Merubah paradigma masyarakat terhadap sampah menjadi suatu barang yang dapat menghasilkan tambahan pemasukan dengan memberikan potensi ekonomis sampah yang ada di Kota Depok apabila dilakukan penerapan 3R (Reduce, Reuse, dan Recycle) untuk pengelolaan sampah di rumah tangga dari hulu timbunan sampah	kuantitatif	Dari hasil penelitian diatas didapat kesimpulan sebagai berikut: 1. Potensi sampah di Kota Depok sangat besar berjumlah 69.344;8 kg sampah organik dan 144.155,2 kg sampah anorganik calam sehari. 2. Nilai ekonomis sampah dengan perk iraan harga yang didapatkan dari lapak adalah Rp.187 .951.800 setiap hari.

5	Subekti, 2010	Pengelolaan sampah rumah tangga 3R ( <i>reduce, reuse</i> dan <i>recycle</i> ) berbasis masyarakat.	Menerapkan pengelolaan sampah rumah tangga 3r berbasis masyarakat	Kualitatif	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perlunya partisipasi masyarakat untuk berperan aktif dalam mengelola sampahnya dan dapat dimulai dari rumah tangga dengan cara pemilahan sampah organic, sampah anorganik mapun sampah B3 sehingga nantinya yang terangkut ke TPA hanya sisanya saja.</li> <li>2. Dengan pemilahan sampah tersebut maka sampah organic dapat diolah kembali menjadi kompos sedangkan sampah anorganik dapat dirubah menjadi bentuk lain sehingga bernilai ekonomis serta dapat dijadikan briket sampah.</li> <li>3. Perlunya pengawasan yang berkelanjutan dari instansi terkait untuk memantau keberhasilan dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat</li> </ol>
---	---------------	---	---	------------	--