

**STUDI TATA KELOLA SAMPAH DENGAN MENGAJI 3R (REUSE,  
REDUCE DAN RECYCLE) WISATA PANTAI TLANGOH DESA  
TLANGOH KECAMATAN TANJUNG BUMI KABUPATEN BANGKALAN**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**ERIY YULIANTO**

**NIM. H04216008**

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL  
SURABAYA**

**2022**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawa ini,

Nama : Eriy Yulianto

NIM : H04216008

Program Studi : Ilmu Kelautan

Angkatan : 2016

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan Plagiat dalam penelitian skripsi saya yang berjudul **“STUDI TATA KELOLA SAMPAH DENGAN MENGAJI 3R (REUSE, REDUCE DAN RECYCLE) WISATA PANTAI TLANGO DESA TLANGO KECAMATAN TANJUNG BUMI KABUPATEN BANGKALAN”**.

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan Plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 03 Februari 2022

Yang menyatakan,



Eriy Yulianto

H04216008

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi Oleh :

NAMA : ERIY YULIANTO

NIM : H04216008

JUDUL : STUDI TATA KELOLA SAMPAH DENGAN MENGAJI 3R

(REUSE, REDUCE DAN RECYCLE) WISATA PANTAI TLANGOH DESA

TLANGOH KECAMATAN TANJUNG BUMI KABUPATEN BANGKALAN

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 03 Februari 2022

Dosen Pembimbing 1



(Fajar Seiawa, M.T)  
NIP.198111182014032002

Dosen Pembimbing 2



(Asri Sawiji, S.T., MT., M.Sc.)  
NIP.19870626201409003

## PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh

Nama : Eriy Yulianto

NIM : H04216008

Judul Skripsi : STUDI TATA KELOLA SAMPAH DENGAN MENGGAJI 3R  
(REUSE, REDUCE DAN RECYCLE) WISATA PANTAI TLANGOH DESA TLANGOH  
KECAMATAN TANJUNG BUMI KABUPATEN BANGKALAN

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

pada tanggal 03 Februari 2022

Mengesahkan,

Tim Penguji

Penguji I

(Fajar Seiawa, M.T)

NIP.198111182014032002

Penguji II

(Asri Sawiji, S.T., MT., M.Sc.)

NIP.19870626201409003

Penguji III

(Abdel Halim, MHI)

NIP.197012082006041001

Penguji IV

(Rizqi Abdi Perdanawati, M.T)

NIP. 198809262014032002

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi

Universitas Sunan Ampel Surabaya



(Fatimatur Rusydiyah, M.Ag.)

NIP.197312272005012003



UIN SUNAN AMPEL  
SURABAYA

**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA**  
**PERPUSTAKAAN**

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300  
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : ERIY YULIANTO

NIM : H04216008

Fakultas/Jurusan : SAINS DAN TEKNOLOGI/ILMU KELAUTAN

E-mail address : erickpd986@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Sekripsi  Tesis  Desertasi  Lain-lain (.....)

yang berjudul :

**STUDI TATA KELOLA SAMPAH DENGAN MENGAJI 3R (REUSE, REDUCE DAN RECYCLE)**

**WISATA PANTAI TLANGOH DESA TLANGOH KECAMATAN TANJUNG BUMI KABUPATEN**

**BANGKALAN**

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 21 April 2022

( ERIY YULIANTO )

**ABSTRAK**  
**STUDI TATA KELOLA SAMPAH DENGAN MENGGAKAJI 3R (REUSE,**  
**REDUCE DAN RECYCLE) WISATA PANTAI TLANGOH DESA**  
**TLANGOH KECAMATAN TANJUNG BUMI KABUPATEN BANGKALAN**

**Oleh :**

**ERIY YULIANTO**

Pengelolaan sampah di wisata pantai Tlangoh masih menggunakan sistem *open dump* namun akan memiliki nilai ekonomi tinggi apabila sampah di wisata pantai Tlangoh di kelola dengan baik seperti Nilai jual sampah organik dengan harga Rp. 8000/2kg di kemas menjadi produk kompos maka akan mendapatkan nilai jual Rp. 200.000 sedangkan untuk pupuk organik cair (POC) biasa di jual Rp. 20.000-50.000 /liter. Sampah anorganik nilai jula Rp.2000kg mampu memberika pemasukan untuk pengelola wisata apabila bisa menangkap potensi timbulan sampah botol plastik, rata-rata pedagang dapat mengumpulkan sampah botol plastik sebesar 0,8 kg/hari apabila jika seluruh potensi sampah botol plastik bisa ditangkap oleh pengelola wisata maka wisata pantai Tlangoh memiliki tambahan pemasukan kurang lebih sebesar Rp. 392.000/minggu untuk 35 warung. Penelitian ini dimaksud untuk mengetahui tata kelola sampah di wisata pantai Tlangoh kecamatan Tanjung bumi Kabupaten Bangkalan, timbulan dan jenis sampah yang dihasilkan pada suatu kawasan wisata, serta bagaimana hubungan antara pengetahuan dan perilaku pengelolaan sampah, wisatawan dan pedagang. Data penelitian diperoleh melalui pengamatan dan pengukuran secara langsung dilapangan serta studi pustaka. Pengukuran timbulan sampah, volume sampah sampai persentase sampah pada penelitian ini dilakukan dengan mengacu pada SNI 19-3964-1994 yang telah dimodifikasi, sehingga pengambilan data menjadi 7 hari. Data kuesioner akan diolah menggunakan software SPSS 16.0. Pada lokasi penelitian wisata pantai Tlangoh didapatkan hasil timbulan sampah yang bersumber dari pengunjung dan pedagang sebesar 2,44-5,12 kg/hari dengan total timbulan 812,7 kg. Sampah yang terkelola di wisata pantai tlangoh baru dilakukan oleh 14 pedagang dari 35 pedagang sebagian mengelola sampah botol plastik serta memanfaatkan bekas kelapa yang terbuang dengan berat sampah yang terkelola sebesar 6,7 kg untuk botol plastik dan organik/kelapa sebesar 112,9 kg dengan persentase sampah belum terkelola sebesar 85% dari 812,7 dan sampah yang terkelola sebesar 15%.

*Kata kunci : pantai Tlangoh, pengelolaan sampah, sistem 3R*

**ABSTRACT**  
**STUDY OF WASTE MANAGEMENT BY ASSESSING 3R (REUSE, REDUCE**  
**AND RECYCLE) TLANGOH BEACH TOURISM, TLANGOH VILLAGE,**  
**TANJUNG BUMI DISTRICT, BANGKALAN REGENCY**

**By :**  
**ERIY YULIANTO**

Waste management at Tlangoh beach tourism still uses an open dump system but will have high economic value if the waste in Tlangoh beach tourism is managed properly such as The selling value of organic waste at a price of Rp. 8000/2kg packaged into compost products will get a selling value of Rp. 200,000 while for liquid organic fertilizer (POC) it is usually sold for Rp. 20,000-50,000 / liter. Inorganic waste with a value of Rp. 2000 kg can provide income for tourism managers if they can capture the potential generation of plastic bottle waste, on average traders can collect plastic bottle waste of 0.8 kg / day if all the potential for plastic bottle waste can be captured by tourism managers then Tlangoh beach tourism has an additional income of approximately Rp. 392,000/week for 35 stalls. This study is intended to determine the management of waste in Tlangoh beach tourism, Tanjung Bumi sub-district, Bangkalan Regency, the generation and types of waste produced in a tourist area, and how the relationship between knowledge and behavior of waste management, tourists and traders. The research data was obtained through direct observation and measurement in the field and literature study. The measurement of waste generation, volume of waste to the percentage of waste in this study was carried out with reference to the modified SNI 19-3964-1994, so that data collection was 7 days. Questionnaire data will be processed using SPSS 16.0 software. At the Tlangoh beach tourism research location, the waste generated from visitors and traders was 2.44-5.12 kg/day with a total generation of 812.7 kg.

*Keywords: Tlangoh beach, waste management, 3R system*

## DAFTAR ISI

|   |     |
|---|-----|
| <b>ABSTRAK</b> .....  | i   |
| <b>ABSTRACT</b> .....   | ii  |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....   | iii |
| <b>BAB I</b> .....  | 1   |
| <b>PENDAHULUAN</b> .....  | 1   |
| <b>1.1 Latar Belakang</b> .....   | 1   |
| <b>1.2 Rumusan masalah</b> .....  | 3   |
| <b>1.3 Tujuan</b> .....   | 4   |
| <b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....   | 4   |
| <b>BAB II</b> .....   | 5   |
| <b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....   | 5   |
| <b>2.1 Kawasan Wisata Pesisir Pantai</b> .....                              | 5   |
| <b>2.2 Dampak Pariwisata</b> .....  | 5   |
| <b>2.3 Pedagang Kawasan Wisata</b> .....                                    | 10  |
| <b>2.3.1 Karakteristik Pedagang</b> .....                                   | 10  |
| <b>2.4 Pengolahan Sampah 3R (Reuse, Reduce dan Recycle)</b> .....           | 12  |
| <b>2.5 Timbulan sampah</b> .....  | 17  |
| <b>2.6 Penelitian terdahulu</b> .....                                       | 18  |
| <b>BAB III</b> .....  | 25  |
| <b>METODOLOGI</b> .....   | 25  |
| <b>3.1 Gambaran Umum Wilayah Kabupaten Bangkalan</b> .....                  | 25  |
| <b>3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian</b> .....                                | 25  |
| <b>3.3 Profil Wisata Pantai Tlangoh</b> .....                               | 26  |
| <b>3.4 Alat-alat Penelitian</b> .....                                       | 27  |
| <b>3.5 Metode Penelitian</b> .....  | 28  |
| <b>3.5.1 Contoh cara pengerjaan pengambilan dan pengukuran sampah</b> ..... | 29  |
| <b>3.5.2 Studi Pendahuluan</b> .....  | 31  |
| <b>3.5.3 Persiapan penelitian</b> .....                                     | 32  |
| <b>3.6 Pengumpulan Data</b> .....   | 34  |
| <b>3.7 Pengolahan Data</b> .....  | 34  |
| <b>BAB IV</b> .....   | 37  |
| <b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....   | 37  |
| <b>4.1 Hasil data kuesioner</b> .....                                       | 37  |



|  |    |
|--|----|
| <b>4.2 Karakteristik Pedagang</b> .....                          | 38 |
| <b>4.3 Identifikasi Sampah</b> .....                             | 39 |
| <b>4.4 Pewadahan</b> .....                                       | 41 |
| <b>4.5 Timbulan sampah</b> .....                                 | 41 |
| <b>4.6 Sistem 3R yang telah dan belum dilakukan</b> .....        | 44 |
| <b>4.6.1 Reuse</b> .....   | 44 |
| <b>4.6.2 Sarana dan Prasarana Persampahan</b> .....              | 46 |
| <b>4.5.3 Reduce</b> .....  | 47 |
| <b>4.5.4 Recycle</b> .....                                       | 48 |
| <b>4.7 Sistem Pengelolaan Sampah Wisata Pantai Tlangoh</b> ..... | 51 |
| <b>4.8 Hasil dan tindak lanjut</b> .....                         | 54 |
| <b>BAB V</b> .....   | 60 |
| <b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....                                | 60 |
| <b>5.1 Kesimpulan</b> .....                                      | 60 |
| <b>5.2 Saran</b> .....   | 61 |
| <b>Daftar Pustaka</b> .....                                      | 62 |

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pariwisata merupakan salah satu hal yang penting bagi suatu daerah karena dengan adanya pariwisata, suatu daerah atau lebih khusus lagi pemerintah daerah tempat obyek wisata itu berada akan mendapat pemasukan dari pendapatan setiap obyek wisata. Berkembang sektor pariwisata di suatu daerah akan menarik sektor lain untuk berkembang pula karena produk-produknya diperlukan untuk menunjang kegiatan pariwisata, seperti sektor pertanian, peternakan, perkebunan, kerajinan rakyat, peningkatan kesempatan kerja, dan lain sebagainya. Segala Produk yang masuk pada sektor pariwisata contohnya makanan yang berkemasan juga akan berdampak pada lingkungan sekitar wisata apabila tidak ada penanganan yang serius pada tata kelola sampah wisata.

Permasalahan sampah yang sering terjadi di wisata pantai adalah sarana prasarana pengelolaan sampah wisata yang kurang memadai serta sistem pengelolaan sampahnya sehingga mengurangi estetika wisata pantai, agar pengelolaan sampah dapat memberikan pemasukan di suatu obyek wisata maka diperlukan sistem pengelolaan sampah yang berbasis manfaat dan bernilai ekonomi. Sistem pengelolaan sampah yang sering terjadi di daerah-daerah salah satunya di kabupaten bangkalan yaitu sistem angkut buang dimana sampah yang telah dikumpulkan dari rumah-rumah warga menuju ke TPS akan langsung dibuang ke TPA sehingga apabila semakin lama sistem ini dipakai maka akan banyak sampah yang bertumpuk seperti gunung-gunung dan apabila sudah seperti itu maka tidak ada cara lagi selain mencari tempat lain untuk menjadi TPA yang baru dan akan terus seperti itu apabila tidak ada pengelolaan yang berkelanjutan pada timbulan sampahnya, dalam hal ini untuk wisata pantai perlu diperhatikan oleh pemerintah serta pengelola wisata agar sampah dari wisatawan tidak sampai mencemari lingkungan khususnya di laut.

Pengelolaan sampah yang ada di kabupaten Bangkalan belum bisa disebut terkelola tetapi masih dengan sistem angkut buang karena sistem pengelolaan TPA di Kabupaten Bangkalan masih menggunakan sistem open dump dimana

sampah-sampah yang diambil dari TPS yang akan di buang dan di tumpuk di TPA tanpa pengelolaan yang harusnya sistem itu pada tahun 2013 ditinggalkan. Jenis-jenis sampah yang mendominasi di TPA Kabupaten Bangkalan yatu jenis sampah dapur dengan presentase 52.32% dari total sampah, jenis-jenis kertas sebesar 9.34% , plastik lunak sebesar 8.92%, kayu dan rumput sebesar 15.32% dan botol plastik sebesar 4.54% yang ada di TPA kabupaten bangkalan (DLH Bangkalan, 2019). Data tersebut belum termasuk sampah-sampah yang ada di pantai, sungai dan tempat-tempat yang belum disediakananya tempat untuk membuang sampah hal ini mengakibatkan masyarakat banyak yang membuang sampah di sungai, laut dan dipinggir jalan. Dampak dari sistem ini akan banyak mendapatkan protes dari masyarakat desa yang ada di sekitar TPA contohnya pada tanggal 21 februari 2020 Kecamatan Socah desa Buluh TPA di segel oleh masyarakat buluh dikarenakan dampak sampah yang semakin hari-semakin membuat banyak masalah seperti banyak anak-anak dan warga yang saki dikarenakan serapan air yang kemungkinan besar akibat penumpukan sampah di TPA yang terlalu lama tanpa pengolahan sehingga berdampak pada kualitas air untuk mandi masyarakat dan minum untuk ternak yang berbau dan rasanya yang aneh serta kualitas tanah yang buruk menyebabkan tanaman warga banyak yang rusak juga penanggungan kesehatan bagi warga yang terdampak juga tidak ada sehingga warga sekitar menolak untuk sampah-sampah yang ada di kabupaten bangkalan di buang di TPA buluh. Pemerintah bangkalan setelah terjadinya penutupan TPA buluh oleh Masyarakat mencari tempat TPA yang baru dan menemukan di daerah kecamatan Labeng desa bunajih yang kabarnya setelah beberapa bulan berjalan masyarakat disana mulai mengeluhkan akibat dari TPA yang baik dan mengganggu pernafasan masyarakat disana sehingga TPA dengan sistem ini bukanlah solusi melainkan adalah pengalihan isu tentang tanggung jawab pemerintah daerah yang kurang baik.

Pantai Tlangoh di Kabupaten Bangkalan Kecamatan Tanjung bumi adalah salah satu obyek wisata pantai yang terbilang sangat baru sehingga perlu ada tata kelola sampah yang tersedia di wisata tersebut, wisata pantai tlangoh berada di Desa Tlangoh yang memiliki luas wilayah 4.32 km. Aktivitas wisatawan akan sangat leluasa dan penataan persampahan dari penempatan sarana dan prasarana

persampahan harus diperhatikan dan tepat agar tidak terjadi timbunan sampah di suatu titik pada wisata pantai tlangoh, banyaknya aktivitas wisatawan dan warung-warung yang berdiri disanan akan menjadi potensi sampah, dari sampah organik yang dihasilkan dari sisa-sisa makanan, jajanan, warung-warung yang menjual ikan dan sampah anorganik yang di hasilkan dari minuman kemasan serta jajanan-jajanan yang dijual di wisata tersebut ataupun yang dibawa oleh wisatawan sehingga apabila tidak dilakukan penanganan serta pengelolaan sampah akan menjadi ancaman wisata pantai tlangoh untuk kedepannya, wisata pantai Tlangoh sangat bagus untuk dikembangkan potensi-potensi yang ada di desa tlangoh untuk meningkatkan perekonomian masyarakat dan memperkenalkan produk dari desa tlangoh. Daya dukung pemerintah di kabupaten bangkalan khususnya di kecamatan tanjung bumi dalam meningkatkan objek wisata di pantai Tlangoh sangatlah diperlukan agar wisata pantai Tlangoh dapat berkembang dari segi fasilitas yang dibutuhkan disana khususnya pada sarana dan prasarana pengelolaan sampah. Sosialisasi dan edukasi pemilahan sampah seperti 3R Reuse, Reduce dan Recycle belum pernah didapatkan oleh pengelola wisata dari pemerintah sehingga hal ini akan mengakibatkan pengelola hanya memanfaatkan yang biasa perotensi menjadi uang tanpa ada pemilahan dan pengelolaan yang lebih lanjut, hal ini akan mengakibatkan timbunan sampah yang bisa mempengaruhi nilai estetika dari wisata pantai. Harapannya dengan sistem 3R dapat mengurangi tumbunan sampah di TPA, hal ini diharapkan menjadi perhatian khusus oleh pengelola wisata, pemerintah desa sampai ke dinas terkait yaitu Dinas Lingkungan Hidup. Karya atau hasil dari pengolahan dengan sistem 3R akan membantu perekonomian masyarakat sekitar yang mengolahnya dan bisa di menjadi pemasukan tambahan untuk wisata pantai Tlangoh.

## **1.2 Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka permasalahan yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berapa jumlah timbunan sampah setiap minggu yang ada di pantai Tlangoh ?

2. Bagaimana sistem kelola sampah dengan konsep 3R wisata pantai Tlangoh Kabupaten Bangkalan ?

### **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahu jumlah timbulan sampah yang ada di pantai Tlangoh
2. Mengetahui sistem kelola sampah dengan konsep 3R wisata pantai Tlangoh Kabupaten Bangkalan.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan kegunaan sebagai berikut:

1. Memberikan informasi kepada pembaca tentang besar timbulan sampah yang ada pantai Tlangoh, sistem kelola sampah dengan konsep 3R yang telah dan belum dilakukan di wisata pantai Tlangoh Desa Tlangoh Kecamatan Tanjung bumi Kabupaten Bangkalan.
2. Dapat dijadikan referensi dan literatur bagi peneliti lain yang akan atau sedang melakukan pengembangan sistem tata kelola sampah di kawaasan Pantai Tlangoh, terutama dalam pengelolaan sampah sistem 3R (*Reuse*, *Reduce*, dan *Recycle*).

### **1.5 Batasan masalah**

Batasan masalah yang dapat dikemukakan dalam penelitian adalah:

1. Pada timbulan sampah yang terjadi pada wisata pantai Tlangoh.
2. Sistem kelola sampah dengan konsep 3R wisata pantai Tlangoh Desa Tlangoh Kecamatan Tanjung bumi Kabupaten Bangkalan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kawasan Wisata Pesisir Pantai**

Kawasan pesisir adalah daerah peralihan atau tempat pertemuan antara daratan dan laut, yang mencakup lingkungan tepi pantai dan perairan pantai. Wilayah pesisir secara sederhana dapat di pandang sebagai wilayah yang berbatasan dengan laut dan daratan. (Eko, Zamdial 2017) Wilayah pesisir merupakan daerah peralihan laut dan daratan. Kondisi tersebut menyebabkan wilayah pesisir mendapatkan tekanan dari berbagai aktivitas dan fenomena di darat maupun di laut. Fenomena yang terjadi di daratan antara lain abrasi, banjir dan aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat yaitu pembangunan permukiman, pembabatan hutan untuk persawahan, pembangunan tambak dan sebagai yang pada akhirnya memberi dampak pada ekosistem pantai. (Kuwaru, Poncosari, Bantul, & Diy, 2015) Pengelolaan dan pengembangan kawasan pesisir ini sangat tergantung kepada partisipasi masyarakat dalam pengelolaannya, sebab masyarakat sekitar merupakan pengguna sumber daya yang secara langsung berhubungan dengan pemanfaatan dan pengelolaan kawasan tersebut Masyarakat harus merasa memiliki dan bertanggung jawab untuk menjaga kelestarian sumber daya secara berkelanjutan. (Laut & Kesejahteraan, 2014). Perencanaan pengelolaan wilayah pesisir di lakukan secara kontinyu dan dinamis dengan mempertimbangkan aspek ekologi, sosial, ekonomi, kelembagaan, sarana wilayah, dan aspirasi masyarakat pengguna wilayah pesisir serta konflik kepentingan dan pemanfaatan yang mungkin ada. (Khodijah, 2016).

#### **2.2 Dampak Pariwisata**

Pariwisata adalah pengerahan tenaga yang secara langsung menyentuh dan berhubungan dengan komunitas asli dan memiliki dampak yang berwarna-warni pada komunitas asli. Memang pariwisata dikatakan memiliki energi kemajuan yang luar biasa yang memungkinkan penduduk setempat untuk menyaksikan metamorfosis dalam berbagai cara. Dampak pariwisata adalah area eksplorasi yang paling hangat dalam literatur, terutama dampaknya terhadap masyarakat. Di sisi lain, dampak pariwisata terhadap ekscursi dan negara asalnya belum menjadi

perhatian penting. Menurut (Suartha,N., 1994 87) (Cohen, Erik, 1994 112), pariwisata juga mempengaruhi berbagai aspek kehidupan masyarakat, seperti politik dan keamanan, tetapi pariwisata adalah komunitas dan pariwisata. Dampak Bagi Bumi Berbagai ulasan menjadi objek wisata yang positif bagi masyarakat berhemat. Secara formal, para ahli membedakan dampak sosial-menguntungkan dari pengkondisian pariwisata. Analisis dampak sosial-menguntungkan dari pengkondisian pariwisata. Bahkan, pengkondisian pariwisata memberikan manfaat untuk kesepakatan, keuntungan, pekerjaan, pendapatan tugas dan pendapatan di suatu daerah.

Menambah pendapatan negara dalam mata uang asing atau devisa, sehingga cocok untuk memperkuat neraca pembayaran. Bahwa pariwisata memberikan kontribusi terhadap neraca pembayaran adalah perbandingan antara semua rincian anggaran yang dimasukkan oleh negara dari luar negeri sebagai pendapatan dan semua anggaran yang harus dibayarkan ke luar negeri sebagai pengeluaran. otomatis kerusakan wisatawan asing merupakan faktor penting bagi neraca pembayaran yang menguntungkan. Inilah artinya ketika dikatakan bahwa pariwisata berkontribusi pada neraca pembayaran. (Nyoman Pendit S, 1994 65). Namun, keuntungan dari pariwisata meningkatkan volume plutokrat di masyarakat, dan ini dapat menyebabkan pengaruh jika produk komoditas dalam negeri tidak meningkat. Inilah sebabnya mengapa harga di kawasan wisata umumnya lebih berharga daripada di kawasan adat. Jumlah barang tidak dapat mengimbangi laju peningkatan kekuatan plutokrat.

Sampah adalah sisa dari pengkondisian fana atau proses alam yang berbentuk padat atau setengah padat berupa zat organik (degradable) dan anorganik (non-biodegradable) yang dianggap tidak berguna lagi dan dibuang ke tanah (Sangkapura, 2018). Sampah adalah sisa dari pengkondisian diurnal fana atau proses alam berupa zat organik atau anorganik padat atau setengah padat yang dapat terurai atau tidak dapat terurai yang dianggap tidak berguna lagi dan dibuang ke tanah. Berdasarkan uraian tersebut, sampah dapat berupa sampah yang mudah busuk seperti sampah dapur, daun kering, kotoran binatang dan sejenisnya. Sedangkan sampah yang tidak mudah musnah atau terurai seperti plastik, esens, kaca, karet dan lain-lain(Pengusul, Yuwono, Si, Hadi, & Sc, n.d.). Sebelum itu

perlu diberikan instalasi dan struktur yang juga diatur dalam (Permen PUNo. 3 Tahun 2013) dimana dalam komposisi 1 ayat 2, 3, 4, 5 dan 6, videlicet pada ayat 2 berbunyi bahwa sampah ménage dianalogikan dengan sampah ménage adalah limbah ménage yang terbentuk dari kawasan yang dapat dipasarkan, kawasan buatan, kawasan khusus, instalasi sosial, instalasi umum, dan/atau instalasi lainnya. 3 Residu adalah sampah yang tidak dapat digunakan kembali dengan cara kontraksi, pengomposan, daur ulang bahan dan/atau daur ulang energi. Sampah yang Dianalogikan dengan Sampah Rumah Tangga adalah sampah ménage yang terbentuk dari areal yang dapat dipasarkan, areal buatan, areal khusus, instalasi sosial, instalasi umum, dan/atau instalasi lainnya. 4 berbunyi bahwa Waste Structure yang selanjutnya disebut Struktur adalah instalasi pengantar yang dapat mendukung dilakukannya pengkondisian operasi sampah. Paragraf 5 Instalasi Sampah yang selanjutnya disebut Instalasi adalah perlengkapan yang dapat digunakan dalam pengkondisian penanganan sampah. Paragraf 6 Perbuatan Bangunan dan Instalasi Persampahan dalam Penanganan Sampah yang selanjutnya disebut PSP adalah kegiatan perencanaan, penataan, pengoperasian dan pemeliharaan, serta pemantauan dan penilaian berjalannya pengelolaan sampah dan sampah yang dianalogikan dengan pengelolaan sampah.

Beberapa efek yang dapat dilakukan dalam operasi atau daur ulang sampah adalah pemilahan sampah dan sistem operasi yang dapat diterima. Pemilahan sampah minimal dilakukan dengan memisahkan menjadi dua jenis, yaitu sampah kering (anorganik) dan sampah basah (organik). Isolasi sampah juga harus didukung oleh sistem pengelolaan sampah yang baik berupa instalasi fisik atau perlengkapan, maupun instalasi non fisik berupa kenyamanan, meliputi pengawasan dan pengaturan. pelatihan pemberian nilai tambah sampah daur ulang melalui pembuatan kerajinan dari sampah daur ulang ( mug plastik bekas) berupa tempat handuk, tempat sendok, tempat tas (Di etal., 2016). Daur ulang adalah proses reklamasi barang yang dianggap tidak memiliki nilai menguntungkan saat ini melalui proses fisik atau kimia atau keduanya sehingga dapat diperoleh produk yang dapat digunakan atau diperdagangkan kembali. Untuk mengetahui volume dan kemungkinan pemanfaatan sampah yang dapat dimanfaatkan dalam pengolahan sampah di kawasan wisata pesisir melalui proses daur ulang sampah



melalui rekayasa fungsional rencana pengolahan dan pengelolaan sampah organik dan anorganik (Kawasan, Pantai, Kustiasih, & Darwati, 2017). Sistem pengelolaan persampahan, khususnya untuk wilayah sipil, harus ditegakkan secara benar dan menyeluruh. Pengkondisian operasi sampah akan melibatkan penggunaan dan penerapan struktur dan instalasi sampah berwarna-warni yang meliputi gudang, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, pengolahan dan pembuangan akhir (Sahil, Henie, Al, Rohman, & Syamsuri, 2016). Pengkondisian di darat adalah sumber utama sampah laut dan bertanggung jawab atas 80 sampah laut yang terkumpul di medan laut (Balas et al., 2001) yang didefinisikan sebagai limbah padat yang berasal dari produk fana atau pengkondisian yang memasuki medan laut, bagaimanapun caranya. sumber. (berbasis darat atau laut), tetapi tidak termasuk bahan organik (misalnya makanan dan sisa pabrik) (Cheshire et al., 2009). Setiap orang memiliki tanggung jawab untuk memastikan medan yang sehat dengan mengurangi jumlah limbah yang dihasilkan. Tanggung jawab ini melahirkan skala operasi sampah dengan akhir meminimalkan kuantum sampah yang dihasilkan dari yang akan masuk ke TPA. Penggunaan utama 'skala operasi limbah tampaknya adalah Ontario Pollution Watch pada awal 1970-an (Hoornweg & Bhada-Tata, 2012). Penekanannya adalah pada 3R, videlicet Reduce, Exercise, dan Reclaim. Timbangan membantu meningkatkan aktivitas yang menguntungkan dan kebiasaan mengurangi dampak lingkungan dari pembuangan limbah. (Sreenivasan et. Al, 2012). Pada Undang-Undang tentang pengelolaan sampah nomor 18 Tahun 2008 Pasal 1 tentang definisi yang dimaksud yaitu :

1. Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat.
2. Sampah spesifik adalah sampah yang karena sifat, konsentrasi, dan/atau volumenya memerlukan pengelolaan khusus.
3. Sumber sampah adalah asal timbulan sampah.
4. Penghasil sampah adalah setiap orang dan/atau akibat proses alam yang menghasilkan timbulan sampah.
5. Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah.

6. Tempat penampungan sementara adalah tempat sebelum sampah diangkut ke tempat pendauran ulang, pengolahan, dan/atau tempat pengolahan sampah terpadu.
7. Tempat pengolahan sampah terpadu adalah tempat dilaksanakannya kegiatan pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang, pendauran ulang, pengolahan, dan pemrosesan akhir sampah.
8. Tempat pemrosesan akhir adalah tempat untuk memroses dan mengembalikan sampah ke media lingkungan secara aman bagi manusia dan lingkungan.
9. Kompensasi adalah pemberian imbalan kepada orang yang terkena dampak negatif yang ditimbulkan oleh kegiatan penanganan sampah di tempat pemrosesan akhir sampah.
10. Orang adalah orang perseorangan, kelompok orang, dan/atau badan hukum.
11. Sistem tanggap darurat adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dalam rangka pengendalian yang meliputi pencegahan dan penanggulangan kecelakaan akibat pengelolaan sampah yang tidak benar.
12. Pemerintah pusat yang selanjutnya disebut Pemerintah adalah Presiden Republik Indonesia yang memegang kekuasaan pemerintahan Negara Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
13. Pemerintah daerah adalah gubernur, bupati, atau walikota, dan perangkat daerah sebagai unsur penyelenggara pemerintahan daerah.
14. Menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pengelolaan lingkungan hidup dan di bidang pemerintahan lain yang terkait.

Sekitar 80 persen polusi laut di seluruh dunia berasal dari darat, 20 persen lainnya dari sumber laut (misalnya limbah dari kapal, kapal barang, platform kanvas, dll.). Ini adalah masalah yang luas yang mempengaruhi area yang luas seperti tempat berlabuh, muara swash dan kota-kota besar pesisir. Sampah di daerah pesisir merusak geografi pesisir yang indah, juga laju deklinasi sampah serupa plastik lambat karena situasi air tanah dan kelembapan yang tinggi, dan dapat memakan waktu lebih dari 300 kali lipat (Mojtaba, dkk., 2013).

## **2.3 Pedagang Kawasan Wisata**

Warung merupakan penyumbang sampah terbesar di kawasan wisata karena semua jenis makanan dan minuman dalam kemasan maupun tidak dikemas bersumber dari warung. Salah satu peluh yang dikembangkan di kawasan wisata pasir ini adalah dari sektor penjual makanan & minuman, baik yang sudah serah maupun yang sudah keliling. Bagi yang sebelumnya sudah mendapat tempat yang diserahkan oleh Pemerintah Kota Padang harus bersih dan sehat serta menjaga kebersihan medan girding (Dinas Pariwisata, 2007). Sikap masyarakat yang berada di magnet tamasya pasir padang, sama seperti sikap pedagang makanan dan minuman, mereka membuang sisa makanan tidak pada tempat sampah, selain itu penelepon dan penjaja lapak membuang bungkus rokok, sisa makanan lainnya di sembarang tempat. tempat, mereka tidak memperhatikan pembuangan. limbah yang dihasilkan dari produk yang mereka jual, mereka memang mengira kebersihan di atas pasir adalah urusan Dinas Pariwisata dan Dinas Kebersihan Sarana perasarana persampahan dan pemilahan di lokasi wisata pantai harus lebih diperhatikan dikarenakan sampah lebih dekat terhadap laut sehingga akan langsung berdampak terhadap nilai estetika wisata pantai tersebut. Menurut (Elsa, 2009) Sarana dan prasarana kebersihan yang disediakan sudah cukup baik didukung dengan kondisi lingkungan pantai Goa Cemara yang cukup bersih dari sampah seperti kawasan pedagang makanan yang bersih dari sampah dan terkondisi dengan baik.

### **2.3.1 Karakteristik Pedagang**

Karakteristik pedagang di wisata pantai Tlangoh sangat penting dibahas dikarenakan akan menunjang potensi sampah yang terkelola dan tidak terkelola, menurut (Gede, 2014) pada penelitiannya tentang Karakteristik Pedagang Pinggir Pantai Kuta dan Pantai Legian :

- 1) Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin. Berdasarkan hasil wawancara dengan pedagang acung pinggir pantai sebagai responden yang menggunakan kuisisioner atau daftar pertanyaan responden di dua lokasi penelitian yakni, Pantai Kuta dan Pantai Legian. Dari total 70 responden yang diteliti di dua lokasi pantai yakni, Pantai Kuta dan Pantai Legian sebanyak 38 orang responden berjenis kelamin laki-laki dan sisanya

sebanyak 32 orang responden berjenis kelamin perempuan. Responden laki-laki memang lebih banyak ditemui dalam melakukan pencarian data dengan menggunakan kuisisioner. Responden laki-laki yang ditemui ketika survei pencarian data produk yang mereka tawarkan lebih beragam dari responden perempuan yakni berupa jasa tatto temporary, pijat, kerajinan dari gading, penyewaan alas duduk, penyewaan ban renang, aksesoris dari kayu dan logam, foto langsung jadi, dan penjualan kain pantai. Sedangkan responden perempuan yang ditemui dalam pencarian data pada penelitian ini memiliki klasifikasi produk yang tidak sebanyak responden laki-laki. Produk yang mereka tawarkan hanya berupa: jasa pijat, jasa kepong rambut, penjualan aksesoris dan kain pantai saja.

- 2) Karakteristik Responden Berdasarkan Umur. Klasifikasi usia kerja yang digunakan dalam penelitian ini adalah klasifikasi usia kerja menurut pengertian klasifikasi usia kerja Badan Pusat Statistik Provinsi Bali Tahun 2000 yakni: 15 – 24 Tahun, 25 – 34 Tahun, 35 – 44, Tahun 45 – 54 Tahun dan 55 Tahun Keatas. Berdasarkan hasil wawancara dan kuisisioner yang disebarkan di lokasi penelitian kepada responden yakni para pedagang acung pinggir pantai di Kecamatan Kuta Kabupaten Badung, didapatkanlah hasil sebagai berikut, bahwa jumlah responden yang paling banyak ditemui di lokasi penelitian ini adalah responden dengan rata-rata berumur 35 – 44 tahun yakni sebanyak 28 responden. Selanjutnya sebanyak 19 responden berusia rata-rata 45 – 54 tahun. Posisi ketiga diduduki oleh rentang usia 25 – 34 tahun yakni dengan jumlah responden sebanyak 15 orang. Terdapat 4 orang responden dengan usia 55 tahun keatas. Di posisi terakhir terdapat 3 orang reponden yang berada di klasifikasi umur yang pertama yakni 15 – 24 tahun.
- 3) Karakteristik Responden Berdasarkan Daerah Asal Koresponden terbanyak yakni sebanyak 30 responden berasal dari Bali tetapi bukan dari Kabupaten Badung, kebanyakan dari responden yang berasal dari Kintamani, ada pula beberapa dari mereka yang berasal dari Denpasar dan Gianyar. Sebanyak 19 responden berasal dari Jawa Timur yakni dari Madura, Sumenep, Jember dan Malang. Responden yang berasal dari Kabupaten Badung hanya

terdapat 17 orang, dan sisanya adalah responden yang berasal dari Lombok Nusa Tenggara Barat sebanyak 4 responden.

- 4) Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan. Hasil kuisisioner menunjukkan bahwa paling banyak responden yang ditemui dilokasi penelitian hanya menamatkan pendidikannya sampai tingkat Sekolah Dasar (SD) yakni sebanyak 34 responden. Sebanyak 17 responden menamatkan pendidikan sembilan tahun atau sampai jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP). Pendidikan 12 tahun hanya ditamatkan oleh 12 responden saja, sedangkan sisanya sebanyak 7 responden tidak pernah mengenyam pendidikan formal. Gambaran ini merupakan salah satu alasan pendukung kenapa para pedagang acung ini tidak mampu bersaing di sektor formal, dikarenakan rendahnya pengetahuan dan kompetensi dasar yang dimiliki untuk dapat bersaing di pasar kerja.

#### **2.4 Pengolahan Sampah 3R (Reuse, Reduce dan Recycle)**

Isyarat negatif dari operasi limbah di negara-negara berkembang adalah membuang sampah sembarangan yang memiliki banyak penyebab. Penyebabnya antara lain kurangnya tekanan sosial untuk membantu membuang sampah sembarangan, tidak adanya surat perintah yang realistis atau penegakan hukum yang harmonis, dan kurangnya pengetahuan tentang dampak lingkungan dari membuang sampah sembarangan. (Al-Khatib dkk., 2009). Penyebab lainnya adalah jumlah pabrik bekas di lokasi tertentu dan jumlah tong sampah yang tersedia pada suatu posisi. (McAllister, 2015). (Permen LH No 13 Tahun 2012) tentang pedoman pelaksanaan 3R yaitu pada :

Pasal 2

1. Peraturan Menteri ini bertujuan untuk memberikan pedoman kepada pelaksana kegiatan 3R melalui bank sampah.
2. Kegiatan 3R melalui bank sampah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan terhadap sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga.

Pasal 3

Ruang lingkup Peraturan Menteri ini meliputi:

- a. persyaratan bank sampah
- b. mekanisme kerja bank sampah
- c. pelaksanaan bank sampah dan
- d. Pelaksana bank sampah.

#### Pasal 4

1. Persyaratan bank sampah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a paling sedikit meliputi persyaratan:

- a. konstruksi bangunan dan
- b. sistem manajemen bank sampah.

2. Ketentuan lebih rinci mengenai persyaratan bank sampah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

#### Pasal 5

Mekanisme kerja bank sampah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf b meliputi:

- a. pemilahan sampah
- b. penyerahan sampah ke bank sampah
- c. penimbangan sampah
- d. pencatatan
- e. hasil penjualan sampah yang diserahkan dimasukkan ke dalam buku tabungan dan
- f. bagi hasil penjualan sampah antara penabung dan pelaksana.

#### Pasal 6

1. Pelaksanaan bank sampah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf c, meliputi :

- a. penetapan jam kerja
- b. penarikan tabungan
- c. peminjaman uang
- d. buku tabungan
- e. jasa penjemputan sampah

- f. jenis tabungan
- g. jenis sampah
- h. penetapan harga
- i. kondisi sampah
- j. berat minimum
- k. wadah sampah
- l. sistem bagi hasil dan
- m. pemberian upah karyawan

Sedangkan menurut (Yuni, 2012) Pengoperasian konsep 3R dalam pengelolaan sampah secara mandiri oleh masyarakat bukanlah hal baru dalam pengelolaan sampah. Namun demikian, pelaksanaan operasi sampah yang berwawasan masyarakat dengan konsep 3R harus dimulai dengan mengubah sikap “membuang” sampah menjadi sikap “mengelola” sampah. Pengoperasian sampah berbasis masyarakat dengan konsep 3R bertujuan untuk mengurangi sampah dari sumbernya, mengurangi pencemaran lingkungan, memberikan manfaat bagi masyarakat, dan dapat mengubah sikap masyarakat terhadap sampah. Konsep 3R sebenarnya sangat sederhana dan mudah diterapkan, tetapi dilapangan sulit untuk diterapkan. Karena keberhasilan konsep 3R ini sangat ditentukan oleh partisipasi masyarakat dengan mengubah perilakunya yang pada umumnya dipengaruhi oleh karakter sosial budaya dan karakter sosial ekonomi yang mewarnai kehidupan masyarakat. Sistem 3R menjadi basis utama dalam pengelolaan sampah, yang utama adalah meminimalkan sampah yang harus dikelola dengan keringat warna-warni sehingga sampah yang akan dibuang ke tanah, baik melalui tahapan pengolahan maupun melalui *holding backfill*, akan menjadi sebagai sesedikit mungkin dan dengan posisi bahaya seminimal mungkin. sehingga yang terbuang hanyalah sisa. (Enri Damanhuri dan Tri Padmi, 2006). Sedangkan menurut (Ryan, 2018) Pengoperasian sampah secara keseluruhan dilakukan di kawasan wisata serupa seperti di wisata Sambisari, pengelola Candi Sambisari tidak bekerjasama dengan Dinas Lingkungan Hidup dalam mengelola sampah, sehingga pengelolaan sampah dilakukan tanpa transportasi ke tempat pemrosesan akhir (TPA)

Menurut Permen PU No 3 tahun 2013 PS persampahan untuk penanganan sampah yaitu :

### BAB III Penanganan Sampah

Pasal 14 Penanganan sampah meliputi kegiatan:

- a. pemilahan
- b. pengumpulan
- c. pengangkutan
- d. pengolahan dan
- e. pemrosesan akhir sampah.

#### Bagian Kesatu

#### Pemilahan

#### Pasal 15

1. Pemilahan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 14 huruf a dilakukan melalui kegiatan pengelompokan sampah menjadi paling sedikit 5 (lima) jenis sampah yang terdiri atas:

- a. sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun serta limbah bahan berbahaya dan beracun
- b. sampah yang mudah terurai
- c. sampah yang dapat digunakan kembali
- d. sampah yang dapat didaur ulang dan
- e. sampah lainnya.

2. Sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun serta limbah bahan berbahaya dan beracun sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a antara lain kemasan obat serangga, kemasan oli, kemasan obatobatan, obatobatan kadaluarsa, peralatan listrik, dan peralatan elektronik rumah tangga.

3. Sampah yang mudah terurai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b antara lain sampah yang berasal dari tumbuhan, hewan, dan/atau bagian-bagiannya yang dapat terurai oleh makhluk hidup lainnya dan/atau mikroorganisme seperti sampah makanan dan serasah.

4. Sampah yang dapat digunakan kembali sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c merupakan sampah yang dapat dimanfaatkan kembali tanpa melalui proses pengolahan antara lain kertas kardus, botol minuman, dan kaleng.



5. Sampah yang dapat didaur ulang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d merupakan sampah yang dapat dimanfaatkan kembali setelah melalui proses pengolahan antara lain sisa kain, plastik, kertas, dan kaca.

6. Sampah lainnya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf e merupakan residu.

Menurut (Rizki, 2020) Sampah dikelola dengan pendekatan skala masyarakat dengan 100 layanan timbulan sampah. Rencana sistem operasi sampah terdiri dari pemilahan dan penyimpanan, pengumpulan, daur ulang di TPS 3R, pemindahan, dan pengangkutan ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA). Kebutuhan struktur dan instalasi pengelolaan sampah terdiri dari bak kolaboratif 100 L untuk sampah yang dapat dikomposkan, 21 set sampah yang dapat didaur ulang dan sampah lainnya. Selain itu, ukuran kapal kolaboratif adalah 20 liter sebanyak 4 set. Pengumpulan sampah menggunakan pola kolaboratif melingkar dan menggunakan sepeda roda tiga bermotor berukuran 1,5 m<sup>3</sup> dan di pulau menggunakan keranjang rotan dengan ukuran 0,5 m<sup>3</sup>, pengolahan di TPS 3R menggunakan gaya pengomposan, pencacahan kelapa muda, dan plastik - kerajinan tanah dan menjual sampah yang dapat didaur ulang berupa plastik, kertas, dan kaca kepada pihak ketiga. Berikut merupakan beberapa konsep 3R yang diterapkan di Kampus Unand Limau Manis. Konsep ini disusun berdasarkan pedoman umum 3R di permukiman (Amien, 2011) yang disesuaikan dengan kondisi Unand.

1. *Reduce*, yaitu meminimasi sampah yang hendaknya dilakukan sejak sampah belum terbentuk yaitu dengan menghemat penggunaan bahan, membatasi konsumsi sesuai dengan kebutuhan, memilih bahan yang mengandung sedikit sampah, atau pengumpulan tugas mahasiswa dengan email atau dalam bentuk file komputer (*softcopy*).
2. *Reuse*, yaitu upaya pemanfaatan sampah yang dapat dilakukan dengan menggunakan kembali sampah sesuai fungsinya sebelum dibuang seperti misalnya menggunakan kertas bolak-balik untuk kegiatan bimbingan bagi mahasiswa praktikum, tugas besar, atau skripsi yang membutuhkan perbaikan laporan yang berulang-ulang.

3. *Recycle*, mendaur ulang sampah dengan pengomposan dan menjual kembali sampah yang bernilai ekonomi. Untuk melaksanakan ini, Unand harus membangun manajemen pengelolaan sampah dari sumber secara terpilah.

## 2.5 Timbulan sampah

Menurut (Amallia, 2020) Pengukuran timbulan sampah dari sumber sampah menggunakan metode acuan yang dilakukan dari SNI 19-2964-1994 tentang metode pengambilan dan pengukuran contoh timbulan dan komposisi sampah perkotaan. Pengukuran dilakukan delapan hari selama berturut-turut di wadah pengumpulan sampah. Sumber sampah yang dijadikan sampel sumber sampah merupakan yang menjadi aktivitas wisata yang terdiri dari hotel, rumah makan, dan warung. Pengukuran timbulan sampah dari sumber garis dilakukan dengan menggunakan metode transek. Transek garis 100 meter dibentangkan sejajar garis pantai dengan lebar transek batas air pasang sampai air surut terendah, Perhitungan timbulan dengan metode ini dilakukan untuk menghitung sampah bawaan laut di Pantai Barat dan Pantai Timur dimana masing-masing pantai dibuat tiga segmen transek di sebelah utara, di tengah, dan di sebelah selatan. Semua sampah yang berukuran lebih dari 2,5 cm dikumpulkan kemudian dimasukkan ke dalam kotak 200 liter untuk mengukur densitas sampah. Sampah yang telah dikumpulkan kemudian ditimbang. Timbulan sampah dihitung dengan membagi berat sampah yang dikumpulkan dibagi dengan luas transek. Setelah itu dilakukan Pengukuran komposisi dilakukan pada titik sampling yang sama dengan pengukuran timbulan sampah. Sampah yang telah dimasukkan ke dalam kotak densitas dikeluarkan kembali dan dipisahkan berdasarkan komponen komposisi sampah dan masing-masing ditimbang beratnya. Komposisi sampah dipisahkan menjadi sampah dapur, sampah kebun, ranting, plastik daur ulang, plastik residu, kertas, gelas/kaca, nappies, karet/kulit, kain, *styrofoam*, kayu, logam, B3, batok kelapa, dan sampah residu.

## 2.6 Penelitian terdahulu

Tabel 1. Penelitian terdahulu

| No | Judul   | Deskripsi   |
|----|---|---|
| 1  | <p>Kajian pengelolaan sampah<br/>Di kawasan wisata pantai parangtritis<br/>Kabupaten bantul</p> | <p>Penulis : Jussac Maulana Masjhoer, S.Kel., M.Sc.<br/>Tahun : 2017</p> <p>Metode : Metode yang digunakan di dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif menggunakan survey. Metode ini dipilih mengingat penelitian untuk membuat deskriptif pengelolaan sampah, gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai sistem pengelolaan sampah di kawasan wisata Pantai Parangtritis. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil sampel dari satu populasi penduduk dan menggunakan kuisisioner sebagai alat pengumpul data.</p> <p>Penelitian difokuskan di lapangan yang dimaksudkan untuk mengetahui permasalahan serta mendapatkan informasi data yang ada di lokasi penelitian. Kuisisioner yang dibagikan berisikan segala hal yang berkaitan dengan sistem pengelolaan sampah serta penilaian responden terhadap sistem pengelolaan sampah (Peran dan kinerja Dinas Kebersihan dan Pertamanan, Sarana dan prasarana, Pembiayaan, Produk hukum, Peran serta masyarakat, dan Wisatawan / Pengunjung) yang telah dilakukan selama ini.</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Pada penelitian ini sampel dikelompokkan atas responden yang berada di kawasan wisata Pantai Parangtritis, kemudian pada masing-masing kawasan tersebut responden dipilih secara acak. Sampel dipilih yang dekat TPS atau paham mengenai pengelolaan sampah di kawasan tersebut. Hal ini dimaksudkan agar data atau informasi yang didapatkan sesuai dengan tujuan penelitian yang dilakukan.</p> <p>Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini yaitu melalui pengamatan langsung, kuisioner dan wawancara. Data-data yang telah terkumpul selanjutnya di inventarisasi dan diolah sehingga dapat dilakukan analisa untuk menjawab tujuan penelitian. Penelitian ini analisa yang digunakan yaitu: (1) menghitung volume dan sebaran sampah, (2) mengkaji sistem Pengelolaan sampah, dan (3) mengkaji strategi pengelolaan lingkungan.</p> <p>Kesimpulan : Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:</p> <p>(1) Timbulan sampah di kawasan wisata Pantai Parangtritis tersebar di Dusun Mancingan (Pantai Parangtritis), Dusun Grogol IX (Pantai Parangkusumo), dan Dusun Depok (Pantai Depok). Ketiga pantai tersebut merupakan objek wisata yang paling diminati oleh wisatawan sehingga akumulasi timbulan</p> |
|--|---|

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>sampah mayoritas berada di ketiga lokasi tersebut.</p> <p>Volume sampah yang dihasilkan per hari oleh penduduk setempat dan wisatawan yaitu sebesar 1.547 liter per hari di Pantai Parangtritis, 1.275 liter per hari di Pantai Parangkusumo, dan Pantai Depok sebesar 1.491,8 liter per hari. Volume sampah pada hari raya atau libur nasional sebesar 7.364 liter per hari di Pantai Parangtritis, 7.092 liter per hari di Pantai Parangkusumo, sedangkan Pantai Depok menghasilkan timbulan sampah sebesar 7.303,8 liter per hari.</p> <p>(2) Sistem pengelolaan sampah di kawasan wisata Pantai Parangtritis yang selama ini diterapkan yaitu Pewadahan, Pengumpulan, Pengangkutan sampah, dan Pembuangan Akhir. Pelaku-pelaku utama dalam pengelolaan sampah di kawasan wisata Pantai Parangtritis yaitu UPT Kebersihan Disbudpar dan UPTD Kebersihan dan Pertamanan sebagai instansi yang mewakili Pemerintah Daerah Kabuapten Bantul, dan masyarakat setempat dengan membentuk kelompok petugas kebersihan yang mengurus sampah yang berasal dari rumah tangga atau tempat usaha.</p> <p>Sistem pengelolaan sampah di kawasan wisata Pantai Parangtritis yang telah dilakukan</p> |
|--|--|---|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>selama ini dinilai belum cukup efektif dan efisien, hal tersebut dapat terlihat dari belum terangkutnya keseluruhan timbulan sampah dalam satu hari ke TPA. Sistem yang selama ini dilakukan adalah bagaimana memindahkan sampah dari tempat pembuangan sementara ke tempat pembuangan akhir. Hal tersebut dapat diartikan dengan seberapa banyak alat transportasi yang dibutuhkan untuk memindahkan sampah tersebut ke TPA dan berapa banyak SDM yang dibutuhkan untuk hal tersebut. Dengan demikian belum terlihat adanya kebijakan Pemerintah daerah Kabupaten Bantul untuk melakukan pengurangan volume timbulan sampah.</p> <p>(3) Strategi pengelolaan lingkungan sampah di kawasan wisata Pantai Parangtritis yang dilakukan oleh pemerintah daerah dan masyarakat dirasa masih belum bisa disebut sebagai suatu pengelolaan sampah yang baik. Beberapa hal yang menjadikan strategi pengelolaan sampah tersebut dinilai kurang baik yaitu dualisme dalam tubuh pemerintah daerah untuk mengelola sampah dirasa kurang efektif dan efisien, kualitas dan kuantitas sarana dan prasarana yang belum memenuhi standar 3R (<i>reuse, reduce, recycle</i>) perilaku oknum masyarakat dan wisatawan yang tidak peduli dengan lingkungan, dan Perda Kab. Bantul No. 10 Tahun 2000 belum menjelaskan</p> |
|--|--|--|

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | sanksi yang tegas bagi oknum masyarakat atau wisatawan yang membuang sampah disembarang tempat.  |
| 2 | Metode pengambilan dan pengukuran contoh timbulan dan komposisi sampah perkotaan | <p>Penulis : Badan Standarisasi Nasional</p> <p>Tahun : 1994</p> <p>Metode : Lokasi Toko, Sekolah dan Kantor</p> <p>Cara pengerjaan pengambilan dan pengukuran contoh adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) tentukan lokasi pengambilan contoh</li> <li>2) tentukan jumlah tenaga pelaksana</li> <li>3) siapkan peralatan</li> <li>4) laksanakan pengambilan dan pengukuran contoh timbulan sampah sebagai berikut <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) bagikan kantong plastik yang sudah diberi tanda kepada sumber sampah 1 hari sebelum dikumpulkan</li> <li>(2) catat jumlah unit masing-masing penghasil sampah</li> <li>(3) kumpulkan kantong plastik yang sudah terisi sampah</li> <li>(4) angkut seluruh kantong plastik ke tempat pengukuran</li> <li>(5) timbang kotak pengukur</li> <li>(6) tuang secara bergiliran contoh tersebut ke kotak pengukur 40 l</li> <li>(7) hentak 3 kali kotak contoh dengan mengangkat kotak setinggi 20 cm. Lalu jatuhkan ke tanah</li> </ol> </li> </ol> |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | <p>(8) ukur dan catat volume sampah (Vs)</p> <p>(9) timbang dan catat berat sampah (Bs)</p> <p>(10) timbang bak pengukur 500 l</p> <p>(11) campur seluruh contoh dari setiap lokasi pengambilan dalam bak pengukur 500 l</p> <p>(12) ukur dan catat berat sampah</p> <p>(13) timbang dan catat berat sampah</p> <p>(14) pilah contoh berdasarkan komponen komposisi sampah</p> <p>(15) timbang dan catat berat sampah</p> <p>(16) hitunglah komponen komposisi sampah seperti contoh dalam Lampiran A.</p>   |
| 3 | <p>Pengelolaan Sampah Di Daya Tarik Wisata Pantai Candikusuma, Desa Candikusuma, Kecamatan Melaya, Kabupaten Jembrana.</p> | <p>Penulis : Made Bagus Megawan, Ida Bagus Suryawan.</p> <p>Tahun : 2019</p> <p>Metode : Pendekatan yang digunakan merupakan pendekatan kualitatif. Dalam penelitian ini mengutamakan makna dari informasi yang diperoleh meliputi data kondisi eksisting daya tarik wisata Pantai Candikusuma dan data terkait pengelolaan sampah. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Dalam penelitian ini peneliti mengumpulkan data yang kemudian akan diolah dan dihubungkan sehingga mendapatkan fenomena terkait sampah dan pengelolaannya secara utuh. Lokasi penelitian dilaksanakan di Pantai Candikusuma, Desa Candikusuma, Kecamatan Melaya, Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali. Pemilihan lokasi penelitian</p> |



|  |  |
|--|--|
|  | <p>tersebut didasarkan fenomena sampah yang terjadi di Pantai Candikusuma. Adapun teknik pengumpulan data adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi. Teknik penentuan informan yang digunakan adalah <i>purposif sampling</i>, dimana peneliti menentukan informan yang disesuaikan dengan struktur sosial saat pengumpulan data dilakukan.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Perbekel Desa Candikusuma</li> <li>b. Kelian Banjar Tirta Kusuma</li> <li>c. Pokdarwis Desa Candikusuma</li> </ol> <p>Kesimpulan : Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Pantai Candikusuma berdasarkan pada kondisi eksistingnya, memiliki jenis sampah yang berfariatif dan didominasi oleh sampah anorganik yang berasal dari sampah kiriman, dengan kondisi TPS yang kurang memadai, dan respon masyarakat yang kurang. Sedangkan dalam proses pengelolaan 3R, penerapan <i>Recycle</i> dan <i>Reuse</i> sudah dilaksanakan oleh masyarakat dalam mengatasi sampah anorganik, namun untuk sampah organik belum ditangani secara maksimal. Selain itu, dalam proses <i>Reduce</i>, respon masyarakat pula dirasa kurang.</p> |
|--|--|

## **BAB III METODOLOGI**

### **3.1 Gambaran Umum Wilayah Kabupaten Bangkalan**

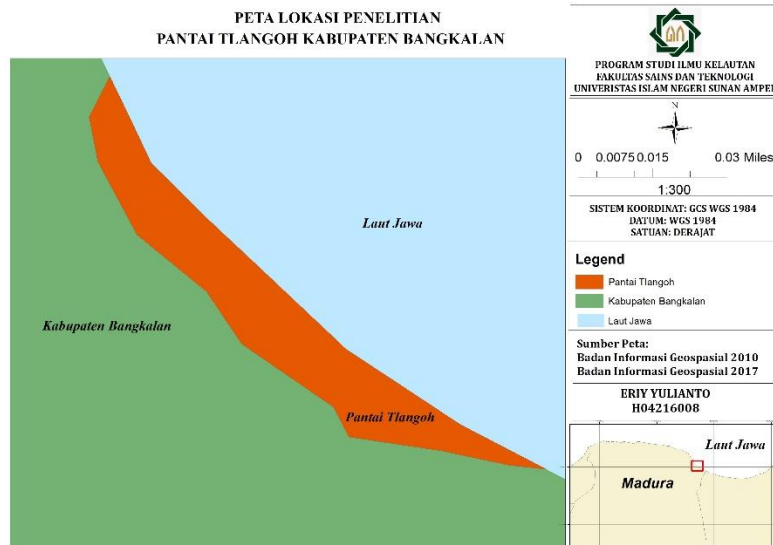
Secara astronomis, Kabupaten Bangkalan terletak antara 60 51' – 70 11' Lintang Selatan dan antara 1120 40' – 1130 08' Bujur Timur. Berdasarkan posisi geografisnya, Kabupaten Bangkalan memiliki batas-batas:

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Laut Jawa.
- b. Sebelah Timur berbatasan dengan Wilayah Kabupaten Sampang.
- c. Sebelah Selatan dan Barat berbatasan dengan Selat Madura.

Kabupaten Bangkalan terbagi menjadi 18 Kecamatan dan 281 desa/kelurahan atau lebih spesifik terdiri 273 desa dan 8 Kelurahan. Dilihat dari topografi, kabupaten Bangkalan berada pada ketinggian 2- 100 m di atas permukaan laut. Wilayah yang terletak di pesisir pantai, antara lain, kecamatan Sepulu, Bangkalan, Socah, Kamal, Modung, Kwanyar, Arosbaya, Klampis, Tanjung Bumi, Labang dan kecamatan Burneh mempunyai ketinggian 2-10 m di atas permukaan laut terletak antara 60 51' – 70 11' Lintang Selatan dan antara 1120 40' – 1130 08' Bujur Timur. Luas wilayah Bangkalan adalah berupa daratan seluas 1.260,14 km. Wilayah administrasi Kabupaten Bangkalan terdiri dari 18 wilayah kecamatan, yaitu: Kecamatan Kamal (41,40 km), Labang (35,23 km), Kwanyar (47,81 km), Modung (78,79 km), Blega (92,82 km), Konang (81,09 km), Galis (120,56 km), Tanah Merah (68,56 km), Tragah (39,58 km), Socah (53,82 km), Bangkalan (35,02 km), Burneh (66,10 km), Arosbaya (42,46 km), Geger (123,31 km), Kokop (125,75 km), Tanjung Bumi (67,49 km), Sepulu (73,25 km), dan Kecamatan Klampis (67,10 km) (BPS. 2015).

### **3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian**

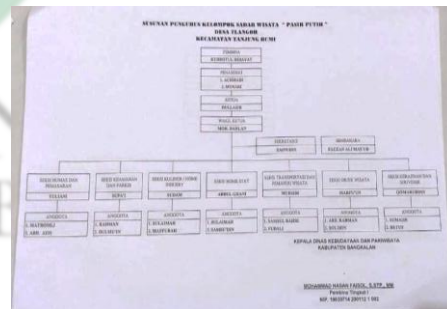
Waktu penelitian dilaksanakan di kawasan wisata pantai Tlangoh selama 3 bulan, mulai dari bulan Mei-Juni 2021. Lokasi penelitian di Desa Tlangoh, Kecamatan Tanjung Bumi Kabupaten Bangkalan Jawa Timur.



Gambar 1. Lokasi Penelitian Wisata Pantai Tlangoh menggunakan arcgis

### 3.3 Profil Wisata Pantai Tlangoh

Pantai Tlangoh merupakan Kawasan Wisata yang terletak di desa Tlngoh Kecamatan tanjung bumi Kabupaten Bangkalan dengan luas wilayah 4.32 km (BPS Bangkalan, 2019) . Wisata Pantai Tlangoh belum berusia 1 tahun yang Baru Dibuka Untuk umum pada bulan Juli Tahun 2020, Wisata ini Dikelola oleh kelompok POKDARWIS sejumlah 28 anggota yang diketuai oleh Pak Dullasir.



Gambar 2. Balai POKDARWIS dan Struktur Organisasi POKDARWIS

Sumber : Dokumentasi Pribadi

Berdasarkan gambar 2. Struktur Kelompok Pokdarwis yang ada seksi Bagian Humas dan Pemasaran, seksi keamanan dan parkir,seksi kuliner dan Home industri, seksi Transportasi dan pemandu wisata, seksi objek wisata dan yang terakhir seksi kerajinan dan souvenir namun di Pantai Tlangoh belum ada Seksi Lingkungan untuk menjaga kebersihan Pantai Wisata sehingga hal ini perlu

diperhatikan oleh Pengelola Wisata karena akan berdampak kedepannya pada daya tarik dan nilai estetika di Wisata Pantai Tlangoh.



*Gambar 3. Wisata Pantai Tlangoh*

Berdasarkan gambar 3 wisata pantai Tlangoh memiliki pantai yang cukup bersih dan air yang cukup jernih namun memiliki ombak yang sedikit besar sehingga untuk anak kecil dihimbau untuk tidak berenang di laut, Wisatawan di pantai Tlangoh masih tergolong sepi meskipun pada saat Hari Libur dikarenakan tempat wisata ini masih baru.

### 3.4 Alat-alat Penelitian

*Tabel 2. Alat-alat penelitian*

| No | Nama Alat                | Fungsi   |
|----|--------------------------|--|
| 1  | Laptop/Komputer          | media untuk pengolahan data                                |
| 2  | Software SPSS            | Sebagai alat bantu analisis staistik                       |
| 3  | Software Microsoft Word  | sebagai software pembuatan laporan                         |
| 4  | Software Microsoft Excel | sebagai alat perhitungan data                              |
| 5  | Kamera                   | digunakan sebagai alat dokumentasi ketika observasi lapang |

|   |                   |                                  |
|---|-------------------|----------------------------------|
| 6 | Timbangan gantung | Sebagai alat hitung berat sampah |
| 7 | Karung            | Sebagai tempat menimbang sampah  |
| 8 | Tali ukur         | Untuk mengukur Volume sampah     |

### 3.5 Metode Penelitian

Berdasarkan judul penelitian dan masalah serta sesuai dengan tujuan sifat masalah yang diteliti maka penelitian ini termasuk kedalam penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk mengangkat fakta, keadaan, variabel dan fenomena-fenomena yang terjadi ketika penelitian berlangsung dan menyajikan apa adanya. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode survey, yang teknis pelaksanaannya dilakukan dengan observasi, wawancara dan pengumpulan data sekunder. Survei dilakukan terhadap kondisi fisik kawasan wisata yang meliputi sistem pengolahan sampah, potensi sampah, timbulan sampah dan dampak pengolahan sampah terhadap ekonomi dan lingkungan. Observasi dilakukan dengan langsung menuju lapangan untuk mencatat segala hal yang dianggap berhubungan dengan tata kelola sampah. Menurut (Efendi, 2012) metode survei merupakan proses pengambilan sampel dari suatu populasi serta digunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data. Memberikan informasi tentang situasi dan kondisi latar penelitian ialah harus yang mempunyai banyak pengalaman tentang latar belakang penelitian. Ia berkewajiban secara sukarela menjadi anggota tim penelitian walaupun hanya bersifat informal. Sebagai anggota tim dengan kebaikannya dan dengan sukarela ia dapat memberikan pandangan dari segi orang dalam tentang nilai-nilai, sikap, bangunan, proses, dan kebudayaan yang menjadi latar belakang tersebut, Moleong (2010 : 132). Dalam rangka memperoleh data dan informasi yang relevan dengan permasalahan penelitian, maka pengumpulan data dilakukan dengan menentukan informan penelitian, pemilihan informan dalam penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan dan tujuan tertentu (Sugiyono, 2011: 300). Dengan teknik *purposive sampling* peneliti dapat menentukan sendiri informan

penelitian berdasarkan tujuan penelitian dan juga diharapkan kriteria sampel yang diperoleh benar-benar sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan. Informan dalam penelitian ini yang dianggap mempunyai sangkut paut dengan karakteristik tertentu adalah masyarakat yang tinggal disekitar objek wisata dan pengunjung objek wisata serta informan kunci yaitu pengelola objek wisata dan kepala desa Tlangoh.

### 3.5.1 Contoh cara pengerjaan pengambilan dan pengukuran sampah

Di bawah ini adalah contoh cara pengerjaan pengambilan dan pengukuran sampah menurut (SNI, 1994) dan di sesuaikan dengan kondisi di lapangan . Pengambilan Timbulan sampah, Volume sampah dan Persentase Sampah menggunakan Rumus :

Persamaan rumus timbulan sampah :

Peralatan yang digunakan disesuaikan dengan keperluan di lapangan, yaitu :

- Kantong plastik
- Timbangan (0-5) kg dan (0-100) kg
- Alat pemindah ( sekop)
- Sarung tangan
- Masker

- Alat pengukur volume, dengan menggunakan bak berukuran 100  $= \frac{V_s}{u} = \frac{10}{5} =$  cm x 20 cm x 20 cm yang dilengkapi dengan skala tinggi  $= \frac{B_s}{u} = \frac{1,5}{5} =$

Contoh perhitungan volume dan berat sampah dari lokasi pengambilan yaitu:

- volume sampah yang diukur ( $V_s$ ) = 10 liter
- berat sampah yang diukur ( $B_s$ ) = 1,5 kg
- jumlah unit penghasil sampah ( $u$ ) = 5 jiwa

Jadi:

- volume contoh timbulan sampah 2 Liter/Jiwa

- berat contoh timbulan sampah 0,5 kg/jiwa

Contoh cara perhitungan % berat basah komposisi sampah yaitu:

- berat sampah yang diukur dalam bak 500 liter (BBS) = 100 kg
- berat komponen komposisi sampah untuk sisa makanan + daunan

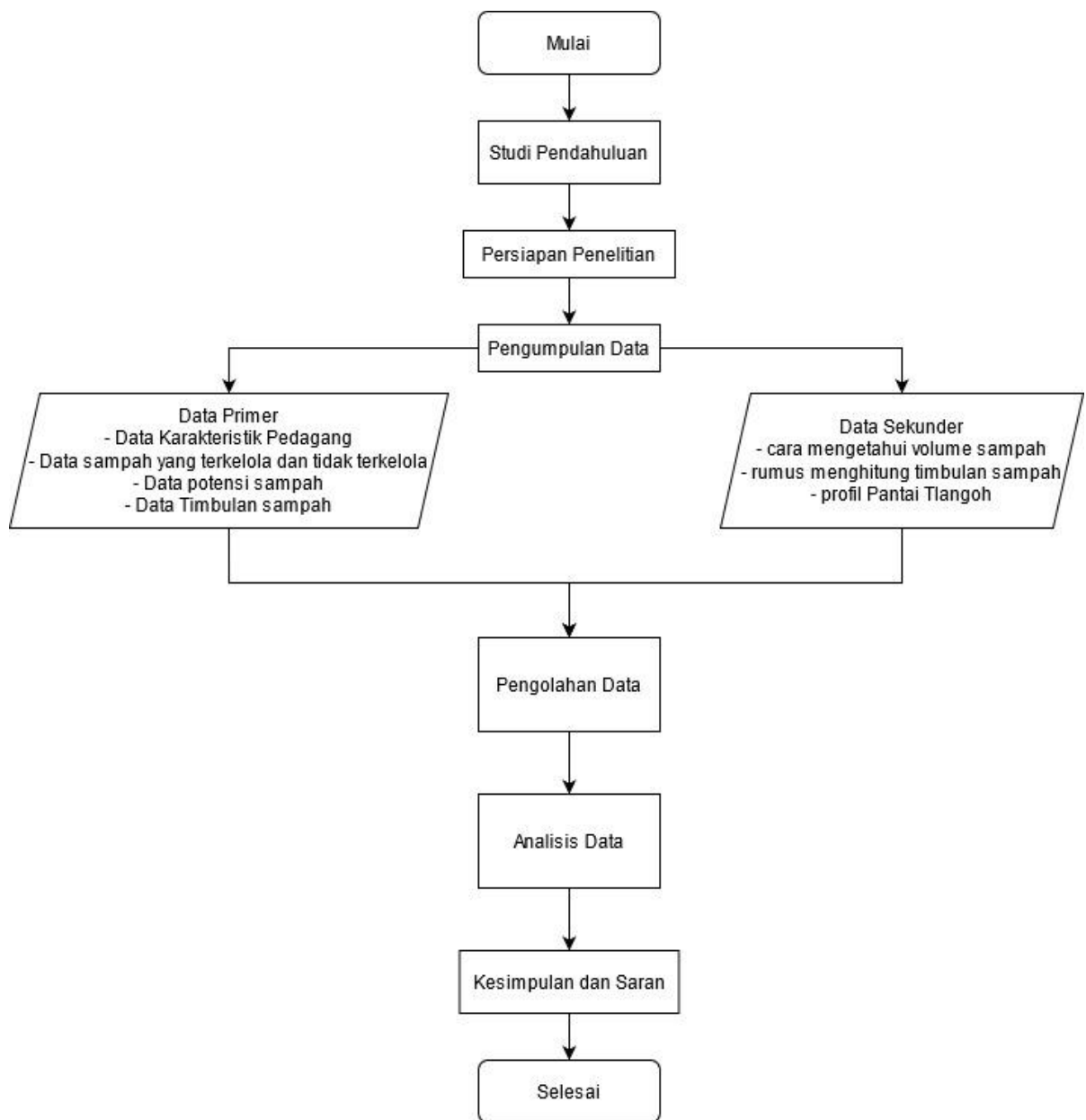
(organik) = 70

Jadi % berat contoh sampah sisa makanan dan daun-daunan  $\frac{70}{100} \times 100\%$

berikut cara pengambilan dan pengukuran sampel dilapangan :

- Ambil tempat sampah dari masing-masing warung
- Angkut tempah sampah ke tempat pengukuran
- Hentak 3 kali tempat sampah mengangkat setinggi 20 cm.
- Ukur dan catat volume sampah
- Timbang dan catat berat sampah
- Timbang dan catat berat sampah

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A



*Gambar 4 Tahapan Penelitian*

### 3.5.2 Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan melalui survey ke lokasi objek penelitian. Survei lokasi Wisata Pantai Tlangoh perlu dilakukan agar peneliti lebih mengetahui sarana dan prasarana apa saja yang ada di sana salah satunya tempat untuk mengolah sampah dengan sistem 3R secara umum juga jenis potensi sampah dan pembangunan apa saja yang telah dilakukan di Wisata Pantai Tlangoh.



### 3.5.3 Persiapan penelitian

Persiapan penelitian dilakukan agar tidak terdapat kendala dalam melakukan penelitian dilapangan. Persiapan penelitian dilakukan dengan perancangan kuisisioner wawancara dengan menentukan informan siapa saja yang dibutuhkan untuk mengetahui tata kelola sampah dari sistem pengolahan dengan mengkaji 3R, potensi, dampak, perizinan, pendukung dan manfaat di dalam pengelolaan sampah di wisata Pantai Tlangoh.

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu, percakapan dilakukan oleh dua pihak yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan pewawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu (Moloeng, 2010: 186). Wawancara dipergunakan untuk mengadakan komunikasi dengan subjek penelitian melalui serangkaian tanya jawab dengan pihak-pihak yang terkait langsung dengan pokok permasalahan. Dalam penelitian ini wawancara yang dilakukan adalah wawancara terstruktur yang dilakukan dengan terlebih dahulu membuat daftar pertanyaan yang kadang-kadang disertai jawaban alternatif dari informan dengan maksud agar pengumpulan data lebih terarah kepada tujuan penelitian dan pembuktian hipotesis. Dalam teknik ini digunakan dua metode yaitu :

a. Wawancara bebas

Bertujuan untuk memperoleh keterangan yang sifatnya informal atau tidak resmi yang biasanya terwujud dalam pembicaraan-pembicaraan ringan, namun keterangan-keterangan yang diberikan diarahkan pada yang diinginkan.

b. Wawancara terstruktur

Dengan memperoleh keterangan khusus yang berkaitan dengan masalah penelitian yang disusun dalam bentuk instrumen penelitian berupa pedoman wawancara.

Penggunaan kuisisioner wawancara survei perlu dilakukan sebuah uji validitas dan reabilitas pada kuisisioner yang akan ditunjukkan kepada responden.

Pengujian ini dilakukan dengan cara mengkorelasikan skor masing – masing instrumen pertanyaan dengan skor total menggunakan teknik korelasi

*Product Moment*. Adapun menurut (Putra, 2019), rumus korelasi *Product Moment*.

$$r_{xy} = \frac{n\sum XiYi - (\sum Xi)(\sum Yi)}{\sqrt{[(n\sum Xi^2 - (\sum Xi)^2)] [(n\sum Yi^2 - (\sum Yi)^2)]}}$$

Keterangan :

Rxy : Koefisien korelasi antara x dan y

X : Skor masing - masing pertanyaan dari tiap responden

Y : Skor total semua pertanyaan dari tiap responden

Kriteria pengujian kevalidan menggunakan korelasi *Product Moment* adalah sebagai berikut :

Jika  $r_{xy} > r$  tabel, maka daftar pertanyaan dinyatakan valid.

Jika  $r_{xy} < r$  tabel, maka daftar pertanyaan dinyatakan tidak valid.

Setelah melakukan uji validitas, instrumen kuisioner juga diuji dengan pengujian reliabilitas. Pengujian reliabilitas merupakan pengukuran yang menghasilkan data reliabel. Pengujian reliabilitas dimaksudkan untuk menjamin instrumen yang konsisten dan stabil, sehingga dapat digunakan berkali-kali dan hasilnya tetap sama.

Pengujian reliabilitas dilakukan dengan cara menghitung cronbach alpha dari masing-masing instrumen dalam suatu variabel. Menurut Putra (2019), untuk menghitung uji reliabilitas, digunakan rumus *Cronbach Alpha* :

$$r_{11} = \left| \frac{k}{k-1} \right| \left| 1 - \frac{\sum ab^2}{at^2} \right|$$

Keterangan :

R11 = reliabilitas instrumen

K = banyaknya jumlah pertanyaan

Ab<sup>2</sup> = jumlah varian pertanyaan

$At^2$  = varian total

Kriteria penilaian uji reliabilitas adalah :

Jika  $t \geq t$  tabel, maka daftar pertanyaan dinyatakan reliabel.

Jika  $t \leq t$  tabel, maka daftar pertanyaan dinyatakan tidak reliabel.

Instrumen yang dipakai dapat memenuhi jika Cronbach Alpha  $> 0,6$

### **3.6 Pengumpulan Data**

#### **1. Data primer**

Data primer adalah data pokok atau data yang belum diolah, yaitu sumber data langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data primer dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari Observasi, langsung pada wisata pantai Tlangoh dan wawancara langsung dengan pengelola wisata pantai Tlangoh, pedagang, wisatawan dan kepala Desa Tlangoh dan dokumentasi. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu jumlah potensi sampah, sarana dan prasarana persampahan, pengelola sampah wisata pantai Tlangoh, tonase sampah yang terkelola dan belum terkelola, dampak lingkungan dan ekonomi dalam pengelolaan sampah wisata pantai Tlangoh. Menurut (Jussac, 2017) penelitian deskriptif menggunakan survey, metode ini dipilih mengingat penelitian untuk membuat deskriptif pengelolaan sampah, gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai sistem pengelolaan sampah di kawasan wisata.

#### **2. Data sekunder**

Data sekunder adalah data yang secara tidak langsung diberikan kepada pengumpul data untuk melengkapi data analisis dan penelitian. Data sekunder ini diperoleh dari Dinas terkait atau dari pengelola wisata pantai Tlangoh.

### **3.7 Pengolahan Data**

#### **1. Teknik Analisa Data**

Analisa data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikan ke dalam suatu pola, kategori dan satuan uraian dasar. data yang terkumpul dapat berupa catatan lapangan dan komentar peneliti, gambar, foto, dokumen, laporan, biografi, artikel, dan sebagainya, Afifudin (2012: 145) Menurut Sugiono (2013:

243) dalam penelitian kualitatif data diperoleh dari berbagai sumber dengan menggunakan teknik yang bermacam-macam dan dilakukan secara terus menerus sampai datanya jenuh. Analisa data dalam penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama lapangan dan setelah selesai lapangan. Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisa data yang dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Pada saat wawancara, peneliti sudah melakukan analisa terhadap jawaban yang diwawancarai. Bila jawaban yang diwawancarai setelah dianalisa terasa belum memuaskan, maka peneliti akan melanjutkan pertanyaan lagi, sampai tahap tertentu. (Miles dan Huberman dalam Sugiono 2014) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisa data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah Jenuh. Aktivitas dalam analisa data yaitu, *data reduction*, *data display* dan *conclusion drawing/ verification*:

a. Reduksi Data

Data yang diperoleh dilapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu maka perlu dicatat secara teliti dan rinci. Seperti telah dikemukakan, semakin lama peneliti dilapangan, maka jumlah data akan semakin banyak, kompleks dan rumit. Untuk itu perlu segera dilakukan analisa data melalui reduksi data. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian, data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan.

b. Display Data (penyajian data)

Setelah direduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya. Yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.

## 2. Keabsahan Data

Menurut Moleong (2010: 327) keabsahan data hasil penelitian kualitatif yang diperoleh dilakukan dengan beberapa cara yaitu :

a. Perpanjangan Keikutsertaan

Dalam penelitian ini, peneliti adalah instrumen itu sendiri artinya keikutsertaan peneliti pada objek penelitian sangat berarti sekali, dalam pengumpulan data hal ini supaya data yang diperoleh betul-betul dapat dipercaya karena sudah berulang kali diamati.

b. Ketekunan/ keajegan Pengamatan

Ketekunan pengamatan bertujuan mengemukakan ciri-ciri dan unsur-unsur dalam situasi yang sangat relevan dengan persoalan atau isu sedang dicari.

c. Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data yang diperoleh. Jadi triangulasi berarti cara terbaik untuk menghilangkan perbedaan-perbedaan konstruksi kenyataan yang ada dalam konteks suatu studi sewaktu mengumpulkan data tentang berbagai kejadian dan hubungan dari berbagai pandangan.

d. Pemeriksaan Dosen Pembimbing Melalui Diskusi

Pemeriksaan Dosen Pembimbing bertujuan untuk melihat kekuatan dan kelemahan tentang hasil akhir sementara yang diperoleh dari penelitian, hal ini dapat dilakukan dalam bentuk analitik dengan pembimbing, dan penguji. Teknik ini mengandung beberapa maksud sebagai salah satu teknik pemeriksaan keabsahan data. Pertama, untuk membuat peneliti agar tetap mempertahankan sikap terbuka dan kejujuran. Kedua, diskusi dengan dosen pembimbing ini memberikan suatu kesempatan awal yang baik untuk memulai menjajaki dan menguji hipotesis kerja yang muncul dari pemikiran sendiri.

**BAB IV**  
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**4.1 Hasil data kuesioner**

Dari hasil kuisoner wawancara dilakukan pengolahan data dan diuji validtitas dan realibilitasnya.

*Tabel 3. Hasil uji validitas*

| R HITUNG | R TABEL | HASIL |
|----------|---------|-------|
| 0,716213 | 0,334   | VALID |
| 0,586249 | 0,334   | VALID |
| 0,824246 | 0,334   | VALID |
| 0,586249 | 0,334   | VALID |
| 0,824246 | 0,334   | VALID |
| 0,586249 | 0,334   | VALID |
| 0,586249 | 0,334   | VALID |
| 0,586249 | 0,334   | VALID |
| 0,586249 | 0,334   | VALID |
| 0,824246 | 0,334   | VALID |
| 0,824246 | 0,334   | VALID |
| 0,586249 | 0,334   | VALID |
| 0,824246 | 0,334   | VALID |
| 0,824246 | 0,334   | VALID |
| 0,824246 | 0,334   | VALID |
| 0,824246 | 0,334   | VALID |
| 0,451416 | 0,334   | VALID |
| 0,824246 | 0,334   | VALID |
| 0,574195 | 0,334   | VALID |
| 0,383396 | 0,334   | VALID |
| 0,37576  | 0,334   | VALID |
| 0,555873 | 0,334   | VALID |
| 0,824246 | 0,334   | VALID |
| 0,586249 | 0,334   | VALID |
| 0,586249 | 0,334   | VALID |
| 0,824246 | 0,334   | VALID |
| 0,34593  | 0,334   | VALID |
| 0,433763 | 0,334   | VALID |

4.2

Dari hasil r hitung untuk ke 28 pertanyaan memiliki nilai diatas r tabel sehingga pertanyaan dikatakan valid.

*Tabel 13. Hasil Reabilitas*

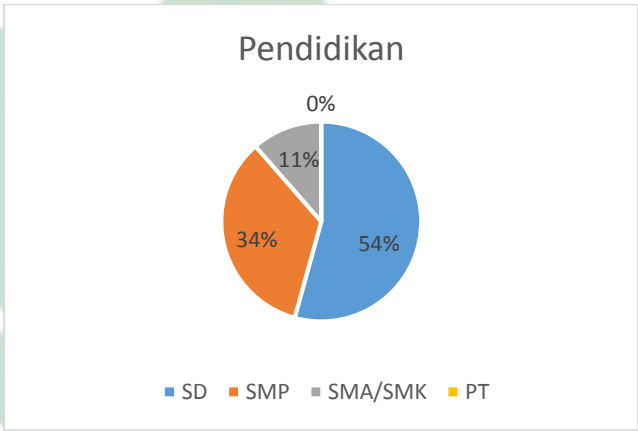
| Reabilitas | Jumlah |
|------------|--------|
|------------|--------|

|             |    |
|-------------|----|
| 0,931774177 | 28 |
|-------------|----|

Dari 28 pertanyaan hasil uji reabilitas diperoleh cronbach alpha yaitu 0,9. Menurut (Putra. 2019) Instrumen yang dipakai dapat memenuhi jika Cronbach Alpha > 0,6.

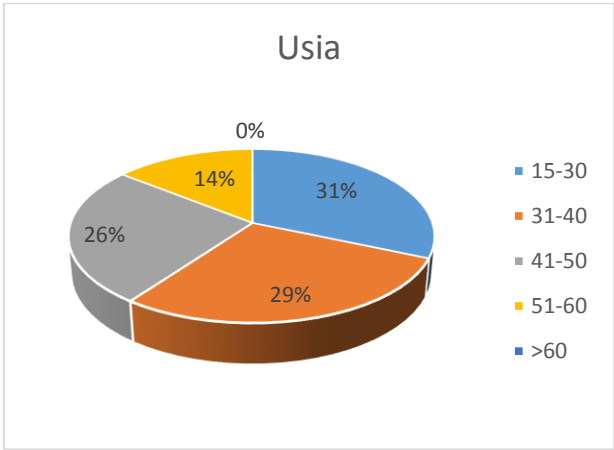
### 4.2 Karakteristik Pedagang

Pedagang yang ada di wisata pantai Tlangoh merupakan warga asli desa Tlangoh sehingga hal ini juga untuk meningkatkan perekonomian warga desa Tlangoh, berikut di bawah ini adalah karakteristik pedagang wisata pantai Tlangoh :



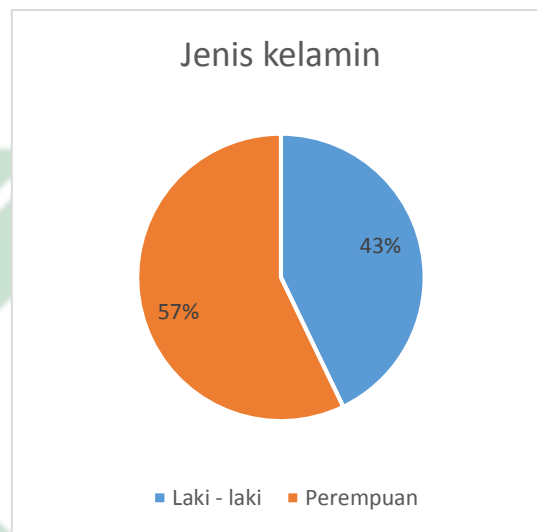
Gambar 5. diagram tingkat Pendidikan Pedagang

Dapat kita lihat diagram di atas adalah data tingkat Pendidikan terakhir pedagang wisata pantai Tlangoh, dari 35 pedagang di wisata pantai Tlangoh tingkat Pendidikan terakhir SMA sebanyak 11%, pedagang dengan tingkat pendidikan SMP sebanyak 34% dan dari tingkat pendidikan SD lebih banyak dengan persentase 54% dan tingkat pendidikan perguruan tinggi tidak ada atau 0%



*Gambar 6. diagram sebaran usia pedagang*

Gambar diagram usia diatas dapat kita lihat jumlah pedagang dengan usia 15-30 sebanyak 31%, pedagang dengan usia 31-40 sebanyak 29%, pedagang dengan usia 41-50 sebanyak 26% dan pedagang dengan usia 51-60 sebanyak 14%. Pedagang terbanyak yaitu pada usia 15-30 sebanyak 31% dan tersedikit pada usia 51-60 dengan persentase 14%.



*Gambar 7 diagram sebaran responden berdasarkan jenis kelamin*

Berdasarkan gambar sebaran responden pedagang dari jenis kelamin, pedagang dengan jenis kelamin laki-laki sebesar 43% dan didominasi perempuan sebesar 57% dari total pedagang di wisata pantai Tlangoh.

#### **4.3 Identifikasi Sampah**

Identifikasi adalah mencari jenis-jenis sampah atau produk barang atau kemasan yang akan berpotensi mengakibatkan timbulan sampah hal ini dilakukan sesuai dengan regulasi Undang-undang Pengelolaan Sampah No 18 Tahun 2008 yang dikatakan pada pasal 14 tentang Pelabelan produk daur ulang kode recycle harus ada pada kemasan agar masyarakat tahu apakah suatu produk kemasan bisa di daur ulang atau tidak., lebih lagi pelabelan Nilai Ekonomis pada kemasan untuk Merealisasikan Pasal 15 yang berbunyi bahwa Produsen wajib mengelola kemasan dan/atau barang yang di produksinya yang tidak dapat atau sulit terurai oleh proses alam. Undang-undang tersebut menjelaskan bahwa produsen wajib



mengambil kembali sisa produknya, hasil identifikasi sampah yang ada di wisata pantai Tlangoh ada dua jenis yaitu organik dan anorganik. Data dari hasil identifikasi sampah bisa dilihat pada tabel 3 di bawah ini.

*Tabel 4. Potensi Sampah Anorganik Wisata Pantai Tlangoh*

| kemasan       | Jumlah      | Total Kemasan Anorganik |
|---------------|-------------|-------------------------|
| Minuman saset | 2 R         | 20                      |
| styrofoam     | 20 cup      | 20                      |
| botol plastik | 1 dus 600ml | 24                      |
| botol plastik | 1 dus 1.5 L | 12                      |
| kemasan Mie   | 10 bungkus  | 10                      |

Dari data pada tabel 3. didapatkan jenis-jenis kemasan di Wisata pantai tlangoh yang sering sekali kita temui seperti kemasan saset, styrofoam, botol plastik dan kemasan Mie instan. Potensi dari 5 jenis Produk kemasan diatas berdampak besar pada lingkungan, Data tersebut sangat penting untuk diketahui oleh pengelola di wisata pantai Tlangoh untuk meningkatkan wadah pemilahan sampah di wisata pantai.

*Tabel 5. Potensi Sampah Organik*

| Dagangan | Buah                                 | jumlah        |
|----------|--------------------------------------|---------------|
| Degan    | Kelapa                               | 7-10          |
| Rujak    | Timun, nanas, mangga muda dan pepaya | 2 setiap buah |

Tabel diatas adalah hasil dari identifikasi dagangan yang selalu ada di setiap pedagang di pantai Tlangoh, Jumlah potensi sampah organik yang cukup banyak dengan setiap harinya perlu dilakukan pengelolaan sampah organik yang baik seperti pengomposan. Selain dengan pengomposan *Open Windrow Composting*, pengolahan yang dapat dilakukan untuk mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPS adalah komposting dengan memanfaatkan lubang resapan biopori. Lubang resapan biopori adalah lubang silindris yang di buat vertikal ke dalam tanah dengan kedalaman 100 cm dan diameter 10 cm. (Sugiyama dkk,2012)

#### 4.4 Pewadahan

Pewadahan yang terdapat di kawasan wisata pantai Tlangoh tidak menyediakan tempat sampah terpilah berdasarkan jenisnya. Pewadahan yang digunakan wisata ini hanya ada satu model pewadahan yang tersedia. Adapun jenis tempat sampah atau pewadahnya yaitu bak sampah berbahan kerat yang terbuat dari bekas ban yang dilengkapi juga dengan penutup, Bak sampah ini disediakan oleh Bumdes Desa Tlangoh.



Gambar 8. bak sampah wisata pantai Tlangoh

#### 4.5 Timbulan sampah

Timbulan sampah ialah hasil dari sisa pemakaian produk atau barang yang tidak digunakan lagi oleh seseorang di suatu tempat yang berkumpul pada satu titik penampungan sementara, setelah itu akan berakhir di tempat timbunan sampah. Tabel 5 di bawah ini ialah data Timbulan Sampah (TS) di wisata pantai Tlangoh.

Tabel 6. Timbulan Sampah Pada pedagang Wisata Pantai Tlangoh

| Pedagang | Hari ke-1 | Hari ke-2 | Hari ke-3 | Hari ke-4 | Hari ke-5 | Hari ke-6 | Hari ke-7 | Total TS | Rata-rata Sampah |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|------------------|
| 1        | 2,4       | 2,7       | 2,4       | 2,8       | 5,5       | 6,7       | 6,4       | 28,9     | 4,13             |
| 2        | 1,4       | 1,1       | 1,6       | 1,8       | 2,1       | 4,8       | 5,2       | 18       | 2,57             |

| Pedagang | Hari ke-1 | Hari ke-2 | Hari ke-3 | Hari ke-4 | Hari ke-5 | Hari ke-6 | Hari ke-7 | Total TS | Rata-rata Sampah |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|------------------|
| 3        | 1,9       | 2,6       | 1,8       | 2,1       | 2,4       | 3,9       | 4,1       | 18,8     | 2,69             |
| 4        | 3,1       | 1,6       | 2,1       | 2,9       | 1,9       | 5,6       | 4,7       | 21,9     | 3,13             |
| 5        | 2,6       | 1,9       | 3,1       | 1,9       | 3,2       | 5,7       | 5,2       | 23,6     | 3,37             |
| 6        | 2,4       | 2,4       | 2,4       | 2,4       | 3,5       | 5,7       | 5,8       | 24,6     | 3,51             |
| 7        | 2,8       | 1,2       | 1,9       | 1,2       | 2,4       | 4,3       | 4,1       | 17,9     | 2,56             |
| 8        | 2,7       | 2,5       | 2,6       | 2,5       | 2,9       | 5,1       | 6,3       | 24,6     | 3,51             |
| 9        | 3,1       | 2,6       | 2,6       | 1,4       | 2,4       | 6,4       | 4,3       | 22,8     | 3,26             |
| 10       | 2,5       | 2,4       | 3,1       | 2,3       | 1,7       | 5,8       | 4,5       | 22,3     | 3,19             |
| 11       | 2,6       | 1,6       | 2,6       | 1,7       | 1,3       | 5,2       | 5,8       | 20,8     | 2,97             |
| 12       | 2,5       | 1,3       | 1,6       | 4,2       | 2,3       | 4,8       | 6,3       | 23       | 3,29             |
| 13       | 2,4       | 2,1       | 2,3       | 1,8       | 1,3       | 4,2       | 5,5       | 19,6     | 2,8              |
| 14       | 2,4       | 2,3       | 1,9       | 2,1       | 2,7       | 4,4       | 5,6       | 21,4     | 3,06             |
| 15       | 2,9       | 2,5       | 2,1       | 2,1       | 3,1       | 4,7       | 4,5       | 21,9     | 3,13             |
| 16       | 3,2       | 1,8       | 2,4       | 2,7       | 2,4       | 5,9       | 5,3       | 23,7     | 3,39             |
| 17       | 2,5       | 2,1       | 1,7       | 3,1       | 1,9       | 5,4       | 5,2       | 21,9     | 3,13             |
| 18       | 3,1       | 3,1       | 1,3       | 2,5       | 2,6       | 5,2       | 6,3       | 24,1     | 3,44             |
| 19       | 2,3       | 2,6       | 2,3       | 2,6       | 3,1       | 5,1       | 4,6       | 22,6     | 3,23             |
| 20       | 2,6       | 2,4       | 2,5       | 2,1       | 2,4       | 4,6       | 4,3       | 20,9     | 2,99             |
| 21       | 2,6       | 2,8       | 2,7       | 3,1       | 1,9       | 4,8       | 5,1       | 23       | 3,29             |
| 22       | 2,4       | 1,8       | 2,1       | 2,6       | 2,6       | 6,8       | 5,2       | 23,5     | 3,36             |
| 23       | 2,9       | 2,1       | 2,7       | 2,4       | 2,1       | 5,4       | 5,3       | 22,9     | 3,27             |
| 24       | 2,7       | 2,9       | 1,2       | 2,4       | 1,7       | 4,1       | 5,2       | 20,2     | 2,89             |
| 25       | 2,4       | 3,1       | 2,3       | 1,7       | 2,6       | 4,9       | 5,4       | 22,4     | 3,2              |
| 26       | 1,8       | 2,4       | 2,3       | 1,3       | 3,1       | 4,6       | 6,2       | 21,7     | 3,1              |
| 27       | 1,6       | 2,2       | 2,7       | 1,7       | 2,5       | 5,2       | 5,2       | 21,1     | 3,01             |
| 28       | 2,5       | 1,4       | 2,1       | 2,3       | 2,9       | 4,8       | 5,4       | 21,4     | 3,06             |
| 29       | 2,6       | 2,3       | 1,6       | 2,5       | 2,1       | 4,7       | 4,3       | 20,1     | 2,87             |
| 30       | 2,3       | 1,7       | 1,6       | 2,6       | 4,1       | 5,9       | 4,1       | 22,3     | 3,19             |
| 31       | 2,6       | 2,1       | 3,2       | 1,6       | 2,5       | 4,2       | 5,2       | 21,4     | 3,06             |
| 32       | 2,9       | 2,1       | 2,6       | 1,9       | 2,2       | 4,1       | 4,1       | 19,9     | 2,84             |
| 33       | 3,2       | 1,9       | 1,5       | 2,4       | 1,8       | 3,9       | 5,1       | 19,8     | 2,83             |
| 34       | 2,3       | 2,4       | 1,9       | 1,4       | 2,8       | 4,7       | 5,8       | 21,3     | 3,04             |
| 35       | 2,7       | 2,9       | 2,2       | 1,4       | 2,4       | 5,5       | 4,8       | 21,9     | 3,13             |
| toilet   | 2,6       | 2,7       | 3,1       | 3,3       | 3,1       | 4,6       | 4,3       | 23,7     | 3,39             |
| gasebo   | 3,6       | 3,3       | 3,2       | 2,9       | 3,5       | 4,4       | 4,8       | 22,8     | 3,8              |
| Jumlah   | 95,1      | 82,9      | 83,3      | 80,8      | 95        | 186,1     | 189,5     | 812,7    | 117              |

Tabel 5 diatas adalah timbulan sampah dari pedagang di wisata pantai Tlangoh dapat menghasilkan sampah yang paling sedikit pada hari ke 3 dengan berat 80,8 kg dan timbulan sampah terbanyak pada hari ke 7 dengan total sampah yang dihasilkan sebesar 189,5 kg dengan total timbulan sampah selama 7 hari yang di peroleh sebesar 812,7 kg, rata-rata timbulan sampah setiap 1 minggu sebesar 117 kg.



*Gambar 9. Timbunan sampah Wisata Pantai Tlangoh*

Gambar diatas adalah akibat atau dampak Timbulan sampah tidak dikelola yang menyebabkan terjadinya timbunan sampah yang sulit dikelola dikarenakan sampah organik dan sampah anorganik yang ada di dalam timbunan tersebut bercampur sehingga sampah-sampah yang ada pada timbunan apabila tidak dikelola dengan segera bisa mejadi Residu (sulit atau tidak dapat di daur ulang).



*Gambar 10. Penimbangan Timbulan Sampah Wisata Pantai Tlangoh.*

Timbulan sampah terjadi disebabkan wadah pemilahan sampah yang belum disediakan mengakibatkan semua jenis sampah menjadi satu dari sampah Anorganik seperti saset plastik, kemasan mie instan dan botol Plastik. Sampah Organik juga ikut tercampur dari kulit kelapa sampai kulit buah tercampur menjadi satu.

#### **4.6 Sistem 3R yang telah dan belum dilakukan**

Sistem pengolahan sampah dengan konsep 3R (reuse, reduce dan recycle) yaitu untuk yang pertama reuse atau penggunaan kembali sebuah produk kemasan atau media yang telah menjadi sampah dan dapat digunakan kembali seperti potensi sampah yang ada di pantai Tlangoh, kemasan botol dan Batok kelapa bekas penggunaan pedagang atau wisatawan. Reduce adalah pengurangan penggunaan kemasan atau sesuatu hal yang dapat menyebabkan adanya Sampah yang selanjutnya yaitu recycle berarti memanfaatkan sampah yang dapat di daur ulang sehingga dapat dijadikan suatu produk baru.

##### **4.6.1 Reuse**

Reuse adalah penggunaan kembali kemasan atau limbah yang telah dimanfaatkan kandungan isi yang ada di dalamnya agar tidak langsung terbuang atau tercecer di lingkungan sekitar untuk menghindari sampah tercampur karena

apabila tercampur maka akan sulit mengolahnya. Dalam survy yang dilakukan oleh peneliti dari 35 pedagang di pantai tlangoh di dapat 10 pedagang yang mengelola sampah organik. Adapun data berat sampah organik yang telah terkelola di wisata pantai Tlangoh dapat di lihat pada tabel 6 di bawah ini.

*Tabel 7. Sampah organik terkelola di Wisata Panti Tlangoh (dalam Kilogram)*

| Pedagang | Hari ke-1 | Hari ke-2 | Hari ke-3 | Hari ke-4 | Hari ke-5 | Hari ke-6 | Hari ke-7 | Total |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|
| 1        | 0         | 2,2       | 2,2       | 1,1       | 2,2       | 4,4       | 4,4       | 16,5  |
| 2        | 0         | 0         | 0         | 0         | 1,1       | 3,3       | 3,3       | 7,7   |
| 10       | 1,1       | 2,2       | 1,1       | 0         | 1,1       | 3,3       | 3,3       | 12,1  |
| 12       | 0         | 0         | 1,1       | 3,3       | 0         | 3,3       | 3,3       | 11    |
| 16       | 1,1       | 0         | 0         | 2,1       | 2,2       | 3,3       | 3,3       | 12    |
| 19       | 0         | 2,2       | 0         | 0         | 1,1       | 3,3       | 3,3       | 9,9   |
| 25       | 0         | 1,1       | 1,1       | 0         | 1,1       | 4,4       | 4,4       | 12,1  |
| 28       | 0         | 1,1       | 0         | 2,1       | 1,1       | 4,4       | 4,2       | 12,9  |
| 30       | 0         | 0         | 0         | 1,1       | 2,2       | 3,3       | 3,3       | 9,9   |
| 35       | 0         | 0         | 0         | 0         | 2,2       | 3,3       | 3,3       | 8,8   |
| jumlah   | 2,2       | 8,8       | 5,5       | 9,7       | 14,3      | 36,3      | 36,1      | 112,9 |

Tabel 3. menjelaskan bahwa dari 35 pedagang baru 10 pedagang yang mau memilah dan memanfaatkan sampah organik yaitu limbah kelapa yang dijadikan energi alternatif untuk memasak dengan jumlah yang berbeda-beda dikarenakan jumlah pengunjung yang menepati suatu warung berbeda contohnya pada pedagang ke 35 mampu memperoleh 8,8 kg selama 7 hari dan pada hari senin sampai kamis tidak memperoleh sampah organik penyebabnya titik kumpul wisatawan berada pada warung/pedagang nomor10,16,19 dan pedagang-pedagang yang lain. Pedagang ke 35 tidak dapat memperoleh sampah Organik pada hari itu karena lokasi pedagang berada jauh dari pintu masuk Wisata Pantai Tlangoh. Berbeda dengan pedagang nomor 1 pada hari Senin belum bisa memperoleh sampah organik titik kumpul wisatawan berada pada pedagang ke 10,16 dan pedagang yang lain karena wisatawan ingin tempat yang jauh dari keramaian untuk mendapatkan momen, namun pada hari selasa-minggu selalu mendapatkan wisatawan yang cukup tinggi sampai mampu mengumpulkan Sampah organik (limbah kelapa) dengan total berat 16,6 kg, sehingga dari

keseluruhan pedagang yang mengolah sampah organik baru 10 Pedagang dengan total Samapah yang terkelola yaitu 112,9 kg.

#### 4.6.2 Sarana dan Prasarana Persampahan



*Gambar 11. Sarana persampahan*

Gambar 11. Di atas aadalah Sarana sekaligus prasarana persampahan di wisata pantai Tlangoh bisa dibilang belum memadai dikarenakan wisata ini tergolong masih baru, tempat sampah yang ada di wisata Pantai Tlangoh sekitar 25 bak sampah yang tersebar di seluruh warung namun masih kurang karena pedagang atau warung disana sebanyak 35 warung, sehingga berberapa warung menyediakan tempat sampah sendiri yang terbuat dari karung dan akan cukup sulit

ketika ingin membuang sampah di tempat pembuangan sampah Wisata Pantai Tlangoh.

#### 4.5.3 Reduce

Reduce ialah pengurangan penggunaan produk atau barang yang dapat mengakibatkan terjadinya timbulan sampah, menurut para pedagang hal ini belum ada himbauan oleh pengelola wisata pantai Tlangoh dikarenakan wisata pantai Tlangoh tergolong masih baru belum berumur 1 tahun. Dalam survey yang dilakukan oleh peneliti dari 35 pedagang di pantai tlangoh di dapat 14 pedagang yang mengelola sampah organik dan anorganik data berat sampah organik dan anorganik yang telah terkelola di wisata pantai Tlangoh dapat di lihat pada tabel 6 di bawah ini.

menurut pak Dullasir ketua pengelola wisata pantai Tlangoh program pengurangan sampah plastik dalam hal ini kedepannya akan dilakukan namun akan di rapatkan terlebih dahulu dengan pengurus wisata dan di sosialisasikan kepada para pedagang agar dapat dipahami oleh seluruh aspek yang ada di wisata pantai Tlangoh.

*Tabel 8. Persentase sampah Terkelola*

| Pedagang | Timbulan sampah/minggu | Sampah terkelola/minggu | Persentase sampah terkelola |
|----------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 1        | 28,9                   | 16,5                    | 57%                         |
| 2        | 18                     | 7,7                     | 43%                         |
| 3        | 18,8                   | 0                       | 0%                          |
| 4        | 21,9                   | 0                       | 0%                          |
| 5        | 23,6                   | 0                       | 0%                          |
| 6        | 24,6                   | 1,5                     | 6%                          |
| 7        | 17,9                   | 0                       | 0%                          |
| 8        | 24,6                   | 0                       | 0%                          |
| 9        | 22,8                   | 0                       | 0%                          |
| 10       | 22,3                   | 12,1                    | 54%                         |
| 11       | 20,8                   | 0                       | 0%                          |
| 12       | 23                     | 11                      | 48%                         |
| 13       | 19,6                   | 0,4                     | 2%                          |
| 14       | 21,4                   | 0                       | 0%                          |
| 15       | 21,9                   | 0                       | 0%                          |
| 16       | 23,7                   | 12                      | 51%                         |
| 17       | 21,9                   | 0                       | 0%                          |



|        |       |       |     |
|--------|-------|-------|-----|
| 18     | 24,1  | 0     | 0%  |
| 19     | 22,6  | 9,9   | 44% |
| 20     | 20,9  | 0     | 0%  |
| 21     | 23    | 0     | 0%  |
| 22     | 23,5  | 3,4   | 14% |
| 23     | 22,9  | 0     | 0%  |
| 24     | 20,2  | 0     | 0%  |
| 25     | 22,4  | 12,1  | 54% |
| 26     | 21,7  | 0     | 0%  |
| 27     | 21,1  | 0     | 0%  |
| 28     | 21,4  | 12,9  | 60% |
| 29     | 20,1  | 0     | 0%  |
| 30     | 22,3  | 9,9   | 44% |
| 31     | 21,4  | 0     | 0%  |
| 32     | 19,9  | 0     | 0%  |
| 33     | 19,8  | 1,4   | 7%  |
| 34     | 21,3  | 0     | 0%  |
| 35     | 21,9  | 8,8   | 40% |
| toilet | 23,7  | 0     | 0%  |
| Gazebo | 22,8  | 0     | 0%  |
|        | 812,7 | 119,6 | 15% |

Pengurangan sampah yang telah dilakukan yaitu dari total timbulan sampah sebesar 812,7 kg/ minggu bisa dilihat pada tabel di atas total sampah terkelola (TST) pedagang yang mengelola sampah dari hari ke 1 sampai ke 7 berat sampah yang di dapat sebesar 119,6 kg dari total timbulan sampah keseluruhan dan didapat persentase sampah yang diperoleh dari total timbulan sampah sebesar 15% selama 7 hari sehingga sampah yang belum terkelola di wisata pantai Tlangoh sebesar 85%.

#### 4.5.4 Recycle

*Recycle* menurut (Amien, 2011) yaitu proses mengolah sampah organik dengan menggunakan cara pengomposan dan dari hasil pengomposan itu akan menambah kualitas dan nilai ekonomi dari sampah. Berberapa Pedagang yang berada di wisata pantai Tlangoh telah melakukan pengumpulan sampah Organik yang digunakan sebagai bahan bakar alternatif dan sampah anorganik yang dikumpulkan nantinya akan di jual dan bernilai ekonomis sampah plastik tersebut

akan menjadi bahan produk daur ulang plastik atau dimurnikan kembali bahan plastik agar menjadi biji plastik seperti biji plastik Original oleh pengusaha daur ulang, data pemilahan plastik yang dilakukan oleh pedagang di wisata pantai Tlangoh bisa di lihat pada Tabel 4 dibawah ini.

Apabila pengelola sampah wisata pantai Tlangoh bisa memanfaatkan potensi sampah dengan melakukan pemilahan dan pengelolaan sampah anorganik maupun organik maka akan mendapatkan nilai tambah dari mengelola sampah seperti :

1. Pengolahan sampah anorganik dijadikan sebuah produk kerajinan daur ulang seperti tas, dompet, tempat kosmetik contohnya seperti gambar di bawah ini :



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A



Gambar 12. Contoh Produk daur ulang plastik

Sumber Gambar : Instagram

mengelola dan memahami potensi sampah maka nilai jual dari produk daur ulang akan meningkat dan cukup tinggi dari harga Rp.35000-70.000 bisa meningkatkan nilai dari sampah serta mampu memberikan lapangan pekerjaan untuk warga di sekitar wisata pantai Tlangoh serta untuk sampah botol plastik apabila dengan nilai jula Rp.2000kg mampu memberika pemasukan untuk pengelola wisata apabila bisa menangkap potensi timbulan sampah botol plastik, rata-rata pedagang dapat mengumpulkan sampah botol plastik sebesar 0,8 kg/hari apabila jika seluruh potensi sampah botol plastik bisa ditangkap oleh pengelola wisata maka wisata pantai Tlangoh memiliki tambahan pemasukan kurang lebih sebesar Rp. 392.000/minggu untuk 35 warung.

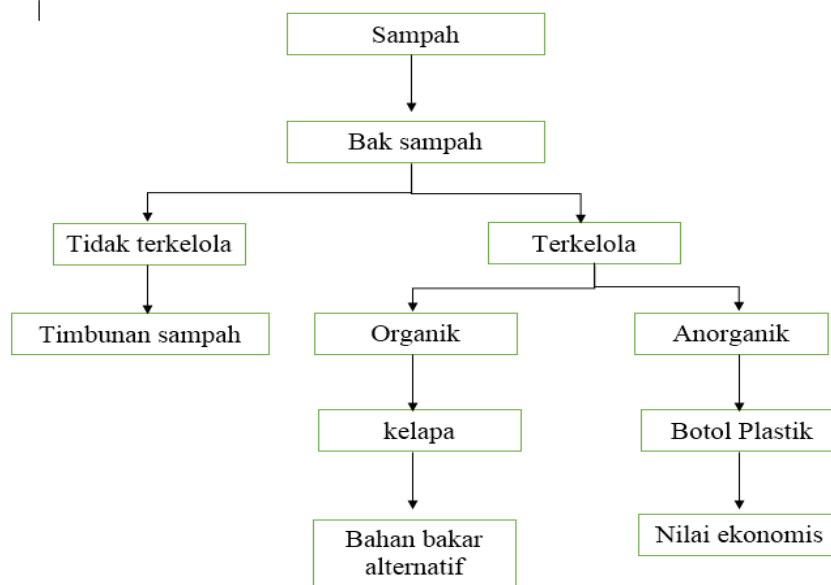
2. Pengolahan sampah organik dijadikan sebuah produk kompos atau media tanam dengan memanfaatkan sampah organik yang ada di pantai Tlangoh mampu memberikan tambahan pendapatan bagi pengelola wisata maupun warga di Desa Tlangoh contohnya : dari 100 kg sampah basah akan menghasilkan sampah organik 50 kg karena mengalami penyusutan dan penguraian – sampah organik akan mengeluarkan cairan lindi yang biasa kita sebut pupuk organik cair atau (POC) - serabut kelapa diolah menjadi cocopet untuk tambahan sampah organik agar bisa menjadi medi tanam.

Nilai jual sampah organik di kalangan rumah tangga biasanya di jual dengan harga Rp. 8000/2kg dari 100kg sampah organik didapat sampah yang telah terkelola sebesar 50kg apabila dikemas menjadi produk kompos maka akan mendapatkan nilai jual Rp. 200.000 sedangkan untuk pupuk organik cair (POC) biasa di jual Rp. 20.000-50.000 /liter.

#### **4.7 Sistem Pengelolaan Sampah Wisata Pantai Tlangoh**

Sistem pengelolaan sampah wisata pantai Tlangoh masi menggunakan sisttem angkut buang sehingga sampah tidak terkelola dan menimbulkan banyak timbunan sampah, dengan sistem angkut buang maka potensi timbulan sampah belum dimanfaatkan dengan baik oleh pengelola wisata pantai Tlangoh dan berikut sistem pengelolaan sampah di wisata pantai Tlangoh :

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A



*Gambar 13. Sistem Tata Kelola sampah Wisata Pantai Tlangoh*

Gambar diatas dapat kita lihat sistem tata kelola sampah yang ada di wisata pantai tlangoh sampah-sampah yang ada di wisata pantai Tlangoh dikumpulkan di bak Sampah yang tersedia di depan setiap warung, setelah terkumpul pedagang yang memanfaatkan sampah akan memilah sampah organik dan anorganik yang bernilai ekonomis dan yang bisa digunakan sebagai bahan bakar alternatif.

Sampah terkelola dengan sistem 3R yang dilakukan oleh pengelola wisata dalam hal pengelolaan sampah belum dilakukan dikarenakan belum tersedianya sarana prasarana pemilahan dan pengelolaan sampah yang memadai namun harusnya bisa disediakan oleh pengelola wisata untuk mengurangi resiko sampah tercecer di kawasan wisata pantai.



*Gambar 14. sampah tidak terpilah*

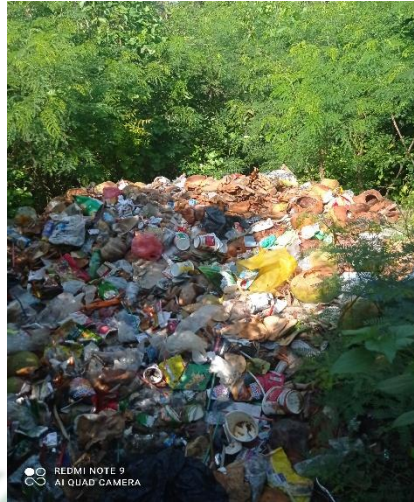
Gambar 14. diatas dapat kita lihat bahwa belum terpilahnya sampah sesuai dengan jenisnya, dari sampah layak daur ulang (LDU) yang mempunyai nilai ekonomis cukup tinggi dan sampah bisa daur ulang (BDU) yang membutuhkan cost yang lebih tinggi untuk mengolahnya.



*Gambar 15. sampah Anorganik terkelola*

Pada gambar diatas bisa kita lihat sampah jenis plastik yang dimanfaatkan oleh pedagang untuk di jual karena bernilai ekonomis dan ini jenis sampah layak daur ulang (LDU) yang mudah untuk di daur ulang dan bernilai ekonomi yang cukup tinggi dibandingkan dengan sampah-sampah jeni lain seperti keresek plastik dan plastik saset.

Potensi sampah yang ada di wisata pantai Tlangoh cukup banyak yaitu 19 jenis sampah Anorganik dan organik kelapa dan buah lainnya yang apabila tidak ditangani dengan baik maka akan menimbulkan dampak lingkungan yang juga akan mengurangi nilai estetika dari wisata pantai Tlangoh. Sampah-sampah ini juga akan berdampak pada laut di sekitar pantai Tlangoh yang akan mencemari laut juga akan berdampak pada daya tarik wisatawan di pantai Tlangoh.



Gambar 16. Timbunan sampah wisata pantai Tlangoh

Gambar 16. timbunan sampah diatas adalah dampak lingkungan yang disebabkan oleh kurangnya sarana prasarana persampahan dan sistem kelola sampah yang kurang baik sehingga yang terjadi segala jenis sampah yanag dihasilkan dari wisata pantai Tlangoh tertimbun menjadi satu tanpa ada pengelolaan lebih lanjut, apabila timbunan sampah ini terjadi pembiaran lebih lama maka akan hal ini dapat menimbulkan bau busuk yang tidak sedap menimbulkan penyebaran penyakit dan menyebabkan menurunnya nilai estetika atau nilai keindahan terhadap suatu tempat.

#### 4.8 Hasil dan tindak lanjut

Setelah melalui diskusi terarah dengan kepala Desa dan ketua pengelola wisata pantai Tlangoh Berikut ini ialah hasil analisis kekuatan (*strength*), kelemahan (*weakness*), peluang (*opportunity*) dan ancaman (*threat*) atau bisa disingkat dengan SWOT. Analisis SWOT ini berdasarkan dari analisis dari wawancara serta analisis data wisata pantai Tlangoh.

Tabel.9 Analisis SWOT

| Kekuatan ( <i>strength</i> )  | Kelemahan ( <i>weakness</i> )   |
|---|---|
| 1. SDM pengelola wisata yang memadai<br>2. Fasilitas kamar mandi, toilet dan Gazebo(untuk sholat) | 1. Kurangnya sarana prasaran persampahan<br>2. Kurangnya oleh-oleh khas wisata pantai Tlangoh |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>3. Fasilitas wisata untuk menikmati pantai Tlangoh cukup memadai (dari darat sampai laut)</li> <li>4. Kondisi pesisir masih bersih dikarenakan wisata masi baru</li> <li>5. Pentunjuk arah fasilitas yang ada di pantai Tlangoh</li> <li>6. Jumlah pedagang yang cukup banyak</li> <li>7. Seluruh pedagang adalah warga Desa Tlangoh</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>3. Kurangnya tenaga Ppengelola sampah</li> </ul>   |
| Peluang ( <i>opportunity</i> )   | Ancaman ( <i>threat</i> )   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Pengelolaan Timbulan sampah 812,7kg/minggu</li> <li>2. Pengelolaan Sampah organik 112,9kg/minggu</li> <li>3. Pengelolaan Sampah anorganik 6,7kg/minggu</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Pencemaran pesisir</li> <li>2. Merusak ekosistem laut</li> <li>3. Terganggunya aktivitas wisatawan</li> <li>4. Peningkatan wisatawan menyebabkan potensi sampah bertambah.</li> </ul> |

Berdasarkan analisis SWOT terhadap pengelolaan sampah wisata diatas diperlukan adanya sistem pengelolaan sampah yang baik dari sampah organik sampai pengelolaan sampah anorganik guna mengatasi ancaman yang bisa saja terjadi pada wisata pantai Tlangoh tidak berdampak buruk atau bisa di tanggulangi terhadap area wisata pantai Tlangoh. Setelah melalui diskusi terarah dengan kepala desa, ketua pengelola wisata, staf pengelola wisata dan pedagang didapatkan berberapa usulan adalah sebagai berikut.

1. Melihat dari kelemahan pada SWOT di atas tenaga pengelola sampah di pantai Tlangoh masi kurang memadai. Oleh karena hal tersebut maka berdasarkan diskusi terarah maka diperlukan adanya kelompok



pengelola sampah wisata yang terdiri dari 9 anggota yang memiliki tugas sebagai berikut :

- 3 anggota berjalan bersama :
    1. 1 orang mengambil sampah terpilah
    2. 2 orang membantu pengambilan sampah serta mengedukasi pedagang dan wisatawan
  - 3 anggota di lokasi pengumpulan sampah terpilah :
    1. 2 orang memilah dan menimbang sampah yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan sampah yang dapat di daur ulang menjadi sebuah produk.
    2. 1 orang mencatat berat sampah yang terpilah sesuai dengan jenisnya.
  - 3 anggota bertugas sebagai marketing/pemasaran dari masyarakat ke wisata pantai Tlangoh :
    1. 1 mencatat pengeluaran dan pemasukan produk serta hasil dari pemasaran produk organik.
    2. 1 mencatat pengeluaran dan pemasukan produk serta hasil dari pemasaran produk anorganik.
    3. 1 orang mengawasi serta mengedukasi masyarakat yang menjualkan produk daur ulang sampah organik dan anorganik.
2. Perlunya melengkapi tempat sampah di setiap warung dan menyediakan tempat pemilahan sampah sesuai dengan jenisnya dari pintu masuk wisata sampai pada setiap titik kumpul wisatawan.
  3. Meningkatkan kreasi masyarakat untuk membuat oleh-oleh khas wisata pantai agar wisatawan memiliki kenang-kenangan ketika berkunjung di wisata pantai Tlangoh
  4. Tenaga pengelola sampah bisa diambil dari pedagang di wisata pantai Tlangoh guna meningkatkan pendapatan pedagang.

5. Menyediakan tempat pemrosesan sampah organik seperti drum plastik atau komposter skala besar untuk memanfaatkan peluang dari sampah organik supaya dijadikan produk kompos ataupun pupuk contohnya :

Alat dan bahan :

1. drum pengomposan/komposter
2. pengayak kompos
3. starter mikroba/mikroorganisme lokal MOL
4. serabut kelapa

Perlakuan :

1. sampah organik yang dikumpulkan dari pedagang di potong kecil-kecil
2. Dimasukan sampah organik pada tempat pengomposan/komposter
3. Berikan starter mikroba atau mikro organisme lokal untu bekerja memfermentasi dan mengurai sampah organik
4. Diamkan minimal 2 bulan agar sampah terfermentasi dan terurai
5. Ambil kompos dan pupuk cair dari tempat pengomposan/komposter
6. Ayak kompos pada alat pengayak sampai mendapatkan kompos yang ukurannya bagus untuk dijadikan media tanam dan campur menggunakan cocopet dari serabut kelapa.
7. Rendam pupuk cair dengan menggunakan serabut kelapa dan diamkan selama 24 jam untuk menghilangkan patogen pada pupuk organik cair POC.
8. Masukkan pupuk organik cair pada kemasan pupuk cair
9. Kemas kompos dan pupuk cair dengan kemasan yang menarik
10. Kompos dan pupuk cair siap digunakan ataupun dijual

6. Menyediakan tempat pemilahan sampah Anorganik khusus botol plastik sampai sampah saset plastik dan chiki agar bisa dikelola dan di daur ulang menjadi sebuah produk.
7. Memanfaatkan potensi timbulan sampah 812,7 kg/minggu untuk di daur ulang menjadi sebuah produk yang bernilai tinggi conyohnya :
  1. Sampah plastik chiki atau saset di daur ulang menjadi sebuah produk dengan bekerjasama dengan penjahit dari warga Tlangoh untuk menambah lowongan pekerjaan bagi pemuda ataupun masyarakat sehingga mampu mengurangi pengangguran di Desa Tlangoh.



Gambar 17. Contoh daur ulang sampah plastik menjadi sebuah produk

*Sumber gambar : Instagram*

2. Produk daur ulang plastik di distribusikan atau di jual pada area wisata pantai Tlangoh sebagai salah satu ciri khas oleh-oleh dari wisata pantai Tlangoh.
8. Perlu bekerjasama dengan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bangkalan guna mengangkut timbunan sampah serta edukasi tentang pengelolaan sampah.
9. Membuat master plan persampahan untuk kawasan wisata pantai
10. Perlunya penegakan hukum atau sanksi bagi pedagang dan wisatawan apabila tidak membuang sampah di tempat yang sesuai dengan jenis sampahnya.
11. Memberikan insentif kepada pedagang atau wisatawan yang memilah dan membuang sampah sesuai dengan jenis sampahnya.



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa :

1. Timbulan sampah yang berasal dari aktivitas pengunjung dan pedagang sebesar 2,44-5,12 kg/hari dengan total timbulan sampah sebesar 812,7 kg dengan Jumlah Sarana prasarana persampahan yang telah tersedia 25 bak dari jumlah pedagang sebanyak 35 warung.
2. Sistem pengolahan sampah dengan metode 3R di wisata pantai Tlangoh masihangkut buang, dari 35 pedagang baru 14 pedagang yang melakukan pemilahan. sebagian pedagang yang mengumpulkan sampah botol plastik sebesar 6,7 kg dan Sampah organik yang terkelola sebesar 112,9 kg dengan total sampah sebesar 119,6 kg persentase dari 812,7 sampah belum terkelola dan sampah yang terkelola yaitu sebesar 85% sampah belum terkelola dan 15% sampah yang terkelola.

Apabila mampu mengelola sampah organik dan anorganik maka akan memiliki nilai tambah seperti :

- Nilai jual sampah organik dengan harga Rp. 8000/2kg dikemas menjadi produk kompos maka akan mendapatkan nilai jual Rp. 200.000 sedangkan untuk pupuk organik cair (POC) biasa di jual Rp. 20.000-50.000 /liter.
- Sampah anorganik nilai jula Rp.2000kg mampu memberika pemasukan untuk pengelola wisata apabila bisa menangkap potensi timbulan sampah botol plastik, rata-rata pedagang dapat mengumpulkan sampah botol plastik sebesar 0,8 kg/hari apabila jika seluruh potensi sampah botol plastik bisa ditangkap oleh pengelola wisata maka wisata pantai Tlangoh memiliki tambahan pemasukan kurang lebih sebesar Rp. 392.000/minggu untuk 35 warung.

## 5.2 Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa saran yang dapat menjadi

masukkan untuk pengelola wisata dan peneliti selanjutnya seperti berikut :

1. Untuk pewadahan atau tempat sampah di setiap pedagang wisata pantai Tlangoh segera dilengkapi dan berikan wadah pemilahan sampah organik dan anorganik agar sampah terpilah sesuai dengan jenisnya.
2. Perlu ada kerjasama antara pengelola wisata dan dinas DLH kabupaten Bangkalan untuk mengambil timbunan sampah dan tentang pengelolaan sampah sesuai regulasi.
3. Mengolah sampah organik untuk dijadikan kompos, mengolah sampah anorganik dijadikan sebuah produk kerajinan guna meningkatkan daya tarik wisata pantai Tlangoh.
4. Membuat event tentang lingkungan guna meningkatkan kesadaran masyarakat serta meningkatkan daya tarik wisata pantai Tlangoh.

UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## Daftar Pustaka

Al-Khatib, IA, Arafat, HA, Daoud, R., Dan Shwahneh, H. (2009). Pengelolaan Limbah Padat Yang Ditingkatkan Dengan Memahami Dampak Gender, Pendapatan, Status Perkawinan, Dan Keyakinan Agama Terhadap Sikap Dan Praktik Yang Terkait Dengan Membuang Sampah Sembarangan Di Jalan Di Nablus - Wilayah Palestina. *Pengelolaan Limbah*, 29 (1), 449-455.

Amien, M, S., Dkk. 2011. *Materi Diseminasi Keteknikan Bidang Persampahan*. <http://www.sanitasi.or.id/Ppsp/2012/01/27/Materi-Diseminasi-Keteknikan-Bidang-Persampahan/>. Diunduh Pada Tanggal 17 Desember 2013.

Ashuri Amallia Dan Tuti Kustiasih, 2020. *TIMBULAN DAN KOMPOSISI SAMPAH WISATA PANTAI INDONESIA, STUDI KASUS: PANTAI PANGANDARAN*. Pusat Litbang Perumahan Dan Permukiman Badan Litbang Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Jl. Panyauangan Cileunyi Wetan Kabupaten Bandung 40393.

Aziz Rizki Dkk, (2020). Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah Kawasan Wisata Pantai Kota Pariaman Dengan Pendekatan *Reduce-Reuse-Recycle*. Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara, Medan.

BSN, 1994. *Metode Pengambilan Dan Pengukuran Contoh Timbulan Dan Komposisi Sampah Perkotaan*.

Bagus Made Dkk, 2019. *Pengelolaan Sampah Di Daya Tarik Wisata Pantai Candikusuma, Desa Candikusuma, Kecamatan Melaya, Kabupaten Jembrana, Fakultaspariwisata, Universitasudayana, Jl. Dr. R. Goris, Denpasar, Bali 80232 Indonesia*

Balas Dkk, (2001) – A Statistik Model Perbanyakkan Serasah Sungai. *Buletin Polusi Laut*, 42 (11): 1169–1176. DOI: 10.1016 / S0025-326X (01) 00133-3.

Damanhuri, E., (2006), *Perolehan Kembali Materi-Energi Dari Sampah, Prosiding Seminar Nasional Teknologi Lingkungan IV*, Surabaya, 25 Juli 2006.

Dinas Pariwisata, 2007. *Potensi Dan Data Kepariwisata Di Provinsi Sumatera Barattahun 2007*, Padang, Dinas Pariwisata.

Jiang, Y . Kirkman, H . Hua, A. (2001) - Pengembangan Megacity: Mengelola Dampak Pada Lingkungan Laut. Laut & Pesisir Pengelolaan, 44 (5-6): 293–318. DOI: 10.1016 / S0964-5691 (01) 00052-7.

Hoorweg, D., Dan Bhada-Tata, P., 2012. WHAT A WASTE A Global Review Of Solid Waste Management, Urban Development Series Knowledge Paper, Bank Dunia.

Maulana. Jussac (2017). Kajian Pengelolaan Sampah Di Kawasan Wisata Pantai Parangtritis Kabupaten Bantul.

Kusmayadi, Ir., Dan Ir. Endar Sugiarto, MM. 2000. *Metodologi Penelitian Dalam Bidang Kepariwisata*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.

Lestari Yuniar Dan Nizwardi Azkha, 2010. Perilaku Pengelolaan Sampah Pada Penjual Makanan Jajanan Dan Pengunjung Wisata Di Pantai Padang Jurnal Kesehatan Masyarakat, Maret 2010-September 2010, Vol. 4, No. 2

Mcallister, Jessica, "Factors Influencing Solid-Waste Management In The Developing World" (2015). Semua Graduate Plan B Dan Laporan Lainnya. Kertas 528.

Mojtaba, R., Abdoli, MA & Mehrdadi, N., (2013) Pengelolaan Sampah Di Wilayah Pesisir - Studi Kasus Pesisir Selatan Laut Kaspia.

Moleong, Lexy J. (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Nurmalasari Elsa, Helfi Agustin, 2009. Peran Pokdarwis Dalam Pembinaan Perilaku Buang Sampah Pada Wisatawan (Studi Kasus Di Pantai Goa Cemara, Kabupaten Bantul, D.I.Y) Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan.

Pendit, Nyoman, (2002). *Ilmu Pariwisata*. Sebuah Pengantar Perdana. Jakarta

PERATURAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP REPUBLIK INDONESIA NOMOR 13 TAHUN (2012) TENTANG PEDOMAN PELAKSANAAN *REDUCE*, *REUSE*, DAN *RECYCLE* MELALUI BANK SAMPAH.



Permen PU No 3 Tahun (2013) TENTANG PENYELENGGARAAN PRASARANA DAN SARANA PERSAMPAHAN DALAM PENANGANAN SAMPAH RUMAH TANGGA DAN SAMPAH SEJENIS SAMPAH RUMAH TANGGA.

Putra, R. C., 2019. *FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI JUMLAH PERMINTAAN KUNJUNGAN WISATA TAMAN PALEM INDAH DI KOTA METRO*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.

Ryan. 2018. *ANALISIS TIMBULAN DAN KOMPOSISI SAMPAH DI KAWASAN WISATA CANDI SAMBISARI DAN TAMAN KALIURANG, SLEMAN, DI YOGYAKARTA*. PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA YOGYAKARTA 2018

Seco Pon, JP Becherucci, ME (2012) - Spasial Dan Temporal Variasi Sampah Perkotaan Di Mar Del Plata, Kota Pesisir Utama Argentina. *Penanganan Limbah*, 32 (2): 343–348. DOI: 10.1016 / J. Pencuci. 2011.10.012.

Sugiyama, R., Tanti E. (2012). *Optimization Of Composting Process By Biopore Absorbing Hole's Method*. Politeknik Negeri Bandung : Program Studi D III Teknik Kimia.

UUPS NO 18 Tahun (2008) Tentang Pengelolaan Sampah.

Yuni Puspitawati Dan Mardwi Rahdriawan, 2012. *Kajian Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat dengan Konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle) Di Kelurahan Larangan Kota Cirebon*.