

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilaksanakan oleh peneliti, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Peran masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kota Tarutung pada dasarnya belum melakukan perannya dengan efektif sesuai Pasal 28 ayat (2) Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah. Masyarakat di Kota Tarutung sudah melakukan kegiatan pengurangan sampah dengan membakar sampah yang sudah dikumpulkan, namun hanya beberapa masyarakat yang melakukan pengelolaan sampah yang kemudian dikelola menjadi pupuk. Masyarakat juga belum melakukan kegiatan untuk pemilahan dan pemisahan terhadap jenis dan bentuk sampah yang dihasilkan yang disebabkan kurangnya pengetahuan masyarakat untuk membedakan jenis-jenis dan bentuk sampah tersebut. Pada tempat pembuangan sampah sementara (TPS) yang sudah disediakan juga masih banyak masyarakat yang tidak membuang sampahnya dengan baik dan benar, sehingga dalam kegiatan pengumpulan sampah yang dilakukan oleh petugas kebersihan Dinas Lingkungan Hidup Tapanuli Utara mengalami kewalahan disebabkan banyak sampah yang hanya dibuang di bagian luar bak sampah yang sudah disediakan. Adapun

yang menjadi hambatan dalam pengelolaan sampah di Kota Tarutung, antara lain:

- a. Pengelolaan sampah masih menggunakan paradigma lama,
  - b. Belum adanya kegiatan untuk pemilahan sampah,
  - c. Kurangnya kesadaran masyarakat, dan
  - d. Kurangnya pengetahuan masyarakat.
2. Solusi yang dapat diberikan oleh penulis dalam pengelolaan sampah di Kota Tarutung dimana dalam pengelolaan sampahnya masih menggunakan sistem “kumpul-angkut-buang” tanpa ada pengelolaan khusus, menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah masih menggunakan paradigma lama yang seharusnya sudah ditinggalkan menjadi paradigma baru untuk membuat sampah menjadi sumber daya yang baru sehingga dapat digunakan kembali. Oleh karena itu, penulis memberikan solusi dengan adanya layanan *Startup Digital* yang berwawasan lingkungan melalui aplikasi *MallSampah*. Dengan adanya layanan *Startup Digital* ini juga akan membantu masyarakat dalam bidang ekonomi, dimana dalam penerapannya apabila masyarakat membuang sampahnya pada pihak dari aplikasi *MallSampah* maka masyarakat akan mendapatkan bayaran yang sudah ditentukan. Salah satu permasalahan dalam pengelolaan sampah yang ada di Kota Tarutung tidak adanya kegiatan untuk pemilahan sampah dan belum melakukan upaya dalam pendauran ulang sampah, dengan adanya layanan *Startup Digital*

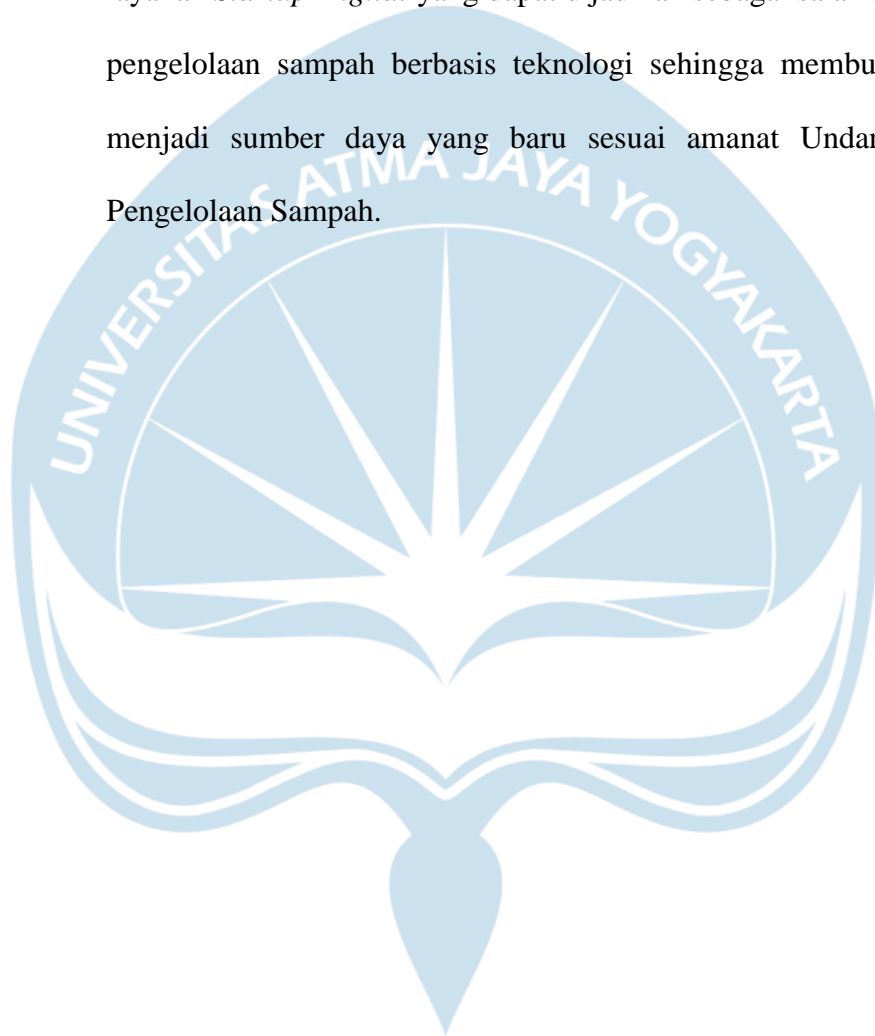
maka sampah yang ada akan dikelola atau didaur ulang menjadi sumber daya yang baru dan akan menyediakan fasilitas untuk kegiatan pemilahan sampah. Oleh karena itu, dengan adanya solusi ini akan sesuai dengan Pasal 20 ayat (2) Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah yang mengamanatkan untuk memfasilitasi teknologi yang ramah lingkungan. Layanan *Startup Digital* ini sudah dijamin oleh hukum yang berlaku di Indonesia dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik.

## **B. SARAN**

Adapun beberapa saran yang ingin disampaikan oleh penulis, agar dapat menjadi masukan kepada:

1. Masyarakat di Kota Tarutung untuk lebih memiliki rasa kepedulian kebersihan lingkungan hidup serta dapat menjalankan perannya sebagai masyarakat dalam pengelolaan sampah sesuai Pasal 28 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah dan dapat mengelola sampah yang dihasilkan menjadi sumber daya yang baru.
2. Untuk Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Tapanuli Utara sebagai unsur penyelenggaraan pengelolaan sampah di Kota Tarutung agar menyediakan fasilitas untuk pendauran ulang sampah pada TPA yang ada dan mensosialisasikan kepada masyarakat tentang jenis dan bentuk sampah sehingga dapat melakukan kegiatan untuk pemilahan sampah.

3. Untuk mengubah paradigma lama yang masih diterapkan dalam pengelolaan sampah di Kota Tarutung menjadi paradigma baru dengan memfasilitasi teknologi yang ramah lingkungan dengan layanan *Startup Digital* yang dapat dijadikan sebagai salah satu sarana pengelolaan sampah berbasis teknologi sehingga membuat sampah menjadi sumber daya yang baru sesuai amanat Undang-Undang Pengelolaan Sampah.



## DAFTAR PUSTAKA

### Buku

- Wisnu Arya Wardhana, 2004, *Dampak Pencemaran Lingkungan (Edisi Revisi)*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Sastrawijaya A. Tresna, 2000, *Pencemaran Lingkungan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- K.E.S Manik, 2016, *Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Kencana, Jakarta.
- Takdir Rahmadi, 2015, *Hukum Lingkungan di Indonesia (Revisi Kedua)*. Rajawali Pers, Jakarta.
- Chandra Wahyu Purnomo, 2020, *Solusi Pengelolaan Sampah Kota*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Supriadi, 2006, *Hukum Lingkungan Indonesia, Sebuah Pengantar*. Sinar Grafika, Jakarta.
- Indang Dewata, dkk. 2018, *Pencemaran Lingkungan*. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Takdir Rahmadi, 2011, *Hukum Lingkungan di Indonesia*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Suparto Wijoyo, 2017, *Buku Ajar Hukum Perlindungan Lingkungan Hidup*, Airlangga University Press, Surabaya.
- Gunawan G., 2007, *Mengolah Sampah Jadi Uang*, Transmedia Pustaka, Jakarta.
- Soewodo Hadi Wiyoto, 1983, *Penanganan Dan Pemanfaatan Sampah*, Idayu Press, Jakarta.

Miftahur Rohim, 2020, *Teknologi Tepat Guna Pengolahan Sampah*, Qiara Media, Pasuruan.

### **Jurnal/Makalah**

Septiana Dewi Andriana, dkk. 2019, “Pengelolaan Sampah Di Era Revolusi Industri 4.0 Berbasis Startup Digital”, *Jurnal Sistem Informasi*, Vol. 03, Universitas Harapan Medan.

Jailan dkk. 2016, “Sistem Pengelolaan dan Upaya Penanggulangan Sampah Di Kelurahan Dufa-Dufa Kota Ternate”, *Jurnal BIOeduKASI*, Vol. 04, Program Studi Pendidikan Biologi UM Malang.

Mahda Wahdatunissa, 2019, “Pelaksanaan Pengelolaan Sampah Oleh Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kabupaten Pangandaran”, *Jurnal MODERAT* Vol.5.

Asmadi dkk. “Kinerja Dinas Lingkungan Hidup Dalam Pengelolaan Sampah Di Pasar Kemuning Kota Pontianak”, *Jurnal S-1 Ilmu Administrasi Publik*, Universitas Tanjungpura Pontianak.

Ratna Arisandi, dkk. 2019, “Implementasi Kebijakan Pengolahan Sampah Di Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Cirebon”, *Jurnal Publika*, Vol. 7.

Martinus Triastantra, “Pengelolaan Sampah Pasar Sebagai Upaya Pengendalian Pencemaran Lingkungan Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2012 Tentang Pengolahan Sampah”, *Jurnal Ilmiah*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

## **Skripsi**

Any Siti Purnayani, 2019, *Strategi Dinas Lingkungan Hidup Dalam Menanggulangi Sampah*, Skripsi, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

Rachmat Hidayat, 2014, *Analisis Yuridis Terhadap Pencemaran Lingkungan Menurut UU RI No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, Skripsi, UIN Alauddin Makassar.

M. Akbar Rahman, 2018, *Manajemen Pengelolaan Sampah Berbasis Android (Studi Kasus : LPM Kelurahan Paccinongang)*, Skripsi, UIN Alauddin Makassar.

## **Perundang-undangan**

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 69. Sekretariat Negara. Jakarta.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140. Sekretariat Negara. Jakarta.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Sistem Dan Transaksi Elektronik. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 185. Sekretariat Negara. Jakarta.

Peraturan Gubernur Sumatera Utara Nomor 1 Tahun 2019 Tentang Tugas, Fungsi, Uraian Tugas Dan Tata Kerja Dinas Lingkungan Hidup

Provinsi Sumatera Utara. Berita Daerah Provinsi Sumatera Utara Tahun 2019 Nomor 1. Sekretaris Daerah. Medan.

### **Internet**

- Addina Zulfa Fa'izah, 2021, Penyebab Kerusakan Lingkungan Hidup, Jenis, Serta Cara Menanggulangnya. <https://www.merdeka.com/trending/penyebab-kerusakanlingkungan-hidup-jenis-serta-cara-menanggulangnya-klm.html>, diakses 15 April 2021.
- Alfredo, 2020, Buang Sampah Sembarangan Jadi Penyebab Banjir di Kota Tarutung. <https://www.metro-online.co/2020/06/buang-sampah-sembarangan-jadi-penyebab.html>, diakses 15 April 2021.
- Arif Mashudi, 2020, Defenisi Startup, Perusahaan Digital untuk Bisnis dan Perkembangannya. <https://www.diadona.id/gadget/definisi-startup-perusahaan-digital-untuk-bisnis-dan-perkembangannya-2005132.html>, diakses 15 April 2021.
- Dewi Purningsih, 2019, Hadirnya Start Up Kreatif Demi Solusi Masalah Sampah Indonesia. <https://www.greeners.co/aksi/start-up-solusi-masalah-sampah-indonesia>, diakses 15 April 2021.
- Bintoro Agung, 2020, Tantangan Startup Manajemen Sampah di Indonesia. <https://dailysocial.id/post/tantangan-startup-manajemen-sampah-di-indonesia>, diakses 19 April 2021.
- Sekar Ayu Primandani dkk, 2020, Ingin Mendirikan Perusahaan Startup Digital? Ketahui Apa yang Harus Anda Perhatikan dari segi Hukum. <https://smartlegal.id/badan-usaha/2020/04/25/ingin-mendirikan-perusahaan-startup-digital-ketahui-apa-yang-harus-anda-perhatikan-dari-segi-hukum/>, diakses 19 April 2021.
- Ajas Nainggolan, 2017, Sebaran Sampah Menghiasi Sungai Aek Sigeaon Tarutung. <http://pelitabatak.com/news/Sebaran-Sampah-Menghiasi-Sungai-Aek-Sigeaon-Tarutung>, diakses 19 April 2021.



- Tigor Munte, 2019, Sungai Sigeaon Jorok dengan Sampah Plastik. <https://www.tagar.id/sungai-sigeaon-jorok-dengan-sampah-plastik>, diakses 19 April 2021.
- Riza V. Tjahjadi, 2018, Kelola Sampah di TPA Kota Kecil di Sumut: Tarutung, Kota Pinang dan Kisaran. <https://www.slideshare.net/biotani/kelola-sampah-di-tpa-kota-kecil-di-sumut-tarutung-kota-pinang-dan-kisaran>, diakses 19 April 2021.
- Shelbi Asrianti, 2019, Waste4Change Hadirkan Alternatif Pengelolaan Sampah Jakarta. <https://republika.co.id/berita/pmedod335/waste4change-hadirkan-alternatif-pengelolaan-sampah-jakarta>, diakses 19 April 2021.
- Suriani Mappong, 2020, MallSampah mendaur ulang 30 ton sampah per bulan. [antaranews.com/berita/1770833/mallsampah-mendaur-ulang-30-ton-sampah-per-bulan](https://antaranews.com/berita/1770833/mallsampah-mendaur-ulang-30-ton-sampah-per-bulan), diakses 19 April 2021.
- Prayogo Ryza, 2017, MallSampah Sediakan Solusi Ubah Sampah Jadi Berkah (UPDATED). <https://dailysocial.id/post/mallsampah-sediakan-solusi-ubah-sampah-jadi-berkah>, diakses 19 April 2021.
- Desy Setyowati, 2021, Startup Besar Indonesia Melirik Potensi Bisnis Ramah Lingkungan. <https://katadata.co.id/desysetyowati/digital/6033b13a4478b/startup-besar-indonesia-melirik-potensi-bisnis-ramah-lingkungan>, diakses 19 April 2021.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tapanuli Utara, 2018, Jumlah Penduduk Kabupaten Tapanuli Utara Hasil Sensus Penduduk 2010. <https://tapanuliutarakab.bps.go.id/statictable/2018/02/20/36/jumlah-penduduk-kabupaten-tapanuli-utara-hasil-sensus-penduduk-2010-sp2010-.html>, diakses 19 April 2021.

Kamus Besar Bahasa Indonesia, <https://kbbi.web.id/pelayanan>, diakses pada 19 April 2021.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Surat Izin Penelitian



**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**  
Fakultas Hukum

Nomor : 0323/V/CVD-FH  
Hal : Ijin Riset

Yogyakarta, 2 Agustus 2021

Kepada Yth.  
Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota Tarutung  
Jl. Raja Saul Lumbantobing, Hutatoruan VI, Tarutung, Kabupaten Tapanuli Utara, Sumatera Utara  
di Tempat

Dengan hormat,

Sebagai salah satu syarat guna mengakhiri studi tingkat sarjana pada Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta, kami beritahukan bahwa setiap mahasiswa tingkat akhir harus mengadakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan skripsi.

Riset / penelitian yang dilakukan semata-mata bersifat ilmiah dan intern fakultas, oleh karena itu data-data yang akan diperoleh hanya untuk keperluan ilmiah dan akademik, sehingga tidak diperkenankan di pergunakan untuk maksud / tujuan lain.

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon bantuan bapak / ibu untuk berkenan memberikan ijin riset / penelitian atau berkas yang diperlukan guna kepentingan riset / penelitian kepada mahasiswa kami :

1. Nama : Hendra Gunawan Sianturi
2. Nomor Mahasiswa : 170512863
3. Program Kekhususan : Hukum Pertanahan dan Lingkungan Hidup
4. Lokasi Riset : Tarutung, Kabupaten Tapanuli Utara, Sumatera Utara
5. Dosen Pembimbing I : Biblianus Hengky Widhi Antoro, S.H., M.H.
- Dosen Pembimbing II :
6. Judul Skripsi : PERAN MASYARAKAT DALAM UPAYA PENGELOLAAN SAMPAH BERDASARKAN UNDANG-UNDANG NOMOR 18 TAHUN 2008 DI KOTA TARUTUNG

Atas perhatian Bapak / Ibu kami mengucapkan terima kasih.

  
Wakil Dekan I,  
Fakultas Hukum, Triyana Yohanes, S.H., M.Hum.

Tembusan :  
- Arsip

Jl. Mrican Baru 28 Yogyakarta 55281 Indonesia Kotak Pos 1086  
Telp. +62-274-514319, 561031 Fax. +62-274-547973  
Website : [www.uajy.ac.id](http://www.uajy.ac.id) E-mail : [hukum@mail.uajy.ac.id](mailto:hukum@mail.uajy.ac.id)

