

KARYA TULIS ILMIAH
TINJAUAN PENGELOLAAN SAMPAH DENGAN SISTEM
REDUCE, REUSE, RECYCLE DAN REPLACE
DI DESA SAMPUN DUSUN 2 KECAMATAN
DOLAT RAYAT KABUPATEN KARO
TAHUN 2022



KIKI APRINA BR SEMBIRING
NIM : P00933119079

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI DIII SANITASI
TAHUN 2022

KARYA TULIS ILMIAH
TINJAUAN PENGELOLAAN SAMPAH DENGAN SISTEM
REDUCE, REUSE, RECYCLE DAN REPLACE
DI DESA SAMPUN DUSUN 2 KECAMATAN
DOLAT RAYAT KABUPATEN KARO
TAHUN 2022

Sebagai Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Diploma III



KIKI APRINA BR SEMBIRING
NIM : P00933119079

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI DIII SANITASI
TAHUN 2022

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : TINJAUAN PENGELOLAAN SAMPAH DENGAN SISTEM
REDUCE, REUSE, RECYCLE DAN REPLACE DI DESA
SAMPUN DUSUN 2 KECAMATAN DOLAT RAYAT
KABUPATEN KARO TAHUN 2022**

NAMA : KIKI APRINA BR SEMBIRING

NIM : P00933119079

Telah Diterima Dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Kabanjahe, 26 Juli 2022

**Menyetujui
Pembimbing**

**Nelson Tanjung, SKM, M.Kes
NIP.196302171986031003**

**Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**

**Erba Kalto Manik, SKM, M.Sc
NIP.196203261985021001**

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : TINJAUAN PENGELOLAAN SAMPAH DENGAN SISTEM
REDUCE, REUSE, RECYCLE DAN REPLACE DI DESA
SAMPUN DUSUN 2 KECAMATAN DOLAT RAYAT
KABUPATEN KARO TAHUN 2022**

NAMA : KIKI APRINA BR SEMBIRING

NIM : P00933119079

Karya Tulis Ini Telah Diuji Pada Sidang Akhir Program
Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe
Poltekkes Kemenkes Medan
Tahun 2022

Penguji I

Penguji II

**Erba Kalto Manik, SKM, M.Sc
NIP.196203261985021001**

**Restu Auliani,ST, M.Si
NIP.198802132009122002**

Ketua Penguji

**Nelson Tanjung, SKM, M.Kes
NIP. 196302171986031003**

**Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**

**Erba Kalto Manik, SKM, M.Sc
NIP.196203261985021001**

BIODATA PENULIS



Nama : Kiki Aprina Br Sembiring
Tempat Tanggal Lahir : Dolat Rakyat, 20 Juni 2001
Alamat : Desa Sampun Kecamatan Dolat Rayat
Email : Kikiaprina091@Gmail.Com
Nomor Hp : 085763717946

Riwayat Pendidikan

TK GPDI EKKLESIA DESA SAMPUN : Tahun 2006-2007
SD NEGERI 040538 SAMPUN : Tahun 2007-2013
SMP N 1 ATAP 1 DOLAT RAKYAT : Tahun 2013-2016
SMA SWASTA METHODIST BERASTAGI : Tahun 2016-2019
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN : Tahun 2019-2022
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN SANITASI LINGKUNGAN
KABANJAHE
KARYA TULIS ILMIAH, JULI 2022
KIKI APRINA BR SEMBIRING**

“Tinjauan Pengelolaan Sampah Dengan Sistem Reduce, Reuse, Recycle Dan Replace Di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo Tahun 2022”

Xv+ 82 Halaman+ 25 Tabel + Daftar Pustaka + Lampiran

ABSTRAK

Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan capaian volume sampah pada tahun 2021 yang terdiri dari 235 kabupaten/kota di Indonesia bahwa timbulan sampah 26,739,004.66 ton/tahun. Pengelolaan sampah dengan sistem Reduce, Reuse, Recycle dan Replace menjadi pilihan pengelolaan sampah untuk menurunkan volume sampah. Penelitian ini bersifat deskriptif, populasi jumlah warga di desa sampun dusun 2 sekitar 540 warga dengan sampel 84 warga yang diambil secara simple random sampling. Hasil penelitian menunjukkan pengelolaan sampah dengan sistem reduce (sering 22.38%, kadang-kadang 29.04% dan tidak pernah 48.57%), reuse (sering 18.80%, kadang-kadang 9.76% dan tidak pernah 56.90%), recycle (sering 18.33%, kadang-kadang 27.61% dan tidak pernah 65.95%) dan replace (sering 40%, kadang-kadang 28.57% dan tidak pernah 31.43%). Disarankan kepada warga tidak menimbun sampah, tidak membakar sampah dan tidak membuang sampah ke jurang. Sebaiknya pemerintahan di desa sampun menyediakan tong sampah kepada warga agar warga tidak membuang sampah ke jurang, pemerintahan di kecamatan dolat rayat memberikan truk pengangkut sampah sehingga sampah terkelola dengan baik dan juga bekerja sama dengan dinas lingkungan hidup agar dinas lingkungan hidup membuat penyuluhan pengelolaan sampah dan membuat pelatihan pengelolaan sampah secara Reduce, Reuse, Recycle dan Replace.

***Kata kunci:* Pengelolaan Sampah Reduce, Reuse, Recycle Dan Replace.**

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH
ENVIRONMENTAL HEALTH DEPARTMENT, KABANJAHE BRANCH**

SCIENTIFIC WRITING, JULY 2022

KIKI APRINA BR SEMBIRING

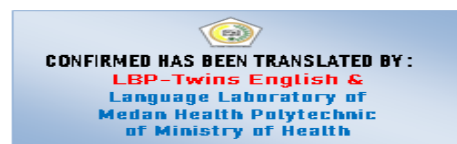
"Review of Waste Management in the Implementing of Reduce, Reuse, Recycle and Replace System in Sampun Village, Hamlet 2, Dolat Rayat District, Karo Regency in 2022"

Xv + 82 Pages+ 25 Tables + Bibliography + Appendix

ABSTRACT

Through data from the Ministry of Environment and Forestry, it is known that the achievement of the volume of waste generation in 2021, from 235 districts and cities in Indonesia, is 26,739,004.66 tons/year. Waste management by implementing a reduce, reuse, recycle and replace system is an option in managing waste to reduce the volume of waste generation. This research is a descriptive study that examines 84 respondents obtained through simple random sampling technique from a population consisting of 540 residents in Dusun 2, Sampun Village. Through the research, the results of waste management are as follows: using the reduce system: 22.38% in the frequent category, 29.04% in the sometimes category, and 48.57% in the never category; using the reuse system: 18.80% in the frequent category, 9.76% in the sometimes category, and 56.90% in the never category; using the recycle system: 18.33% in the frequent category, 27.61% in the occasional category, and 65.95% in the never category; and using system replace: 40% in the frequent category, 28.57% in the sometimes category, and 31.43% in the never category. Residents are advised not to pile up, burn and throw garbage into the ravine, and the Sampun Village Government should provide a garbage collection to prevent residents from throwing trash into the ravine, and the Dolat Rayat District Government will provide a garbage truck so that waste can be managed properly and in collaboration with the Environmental Service. Live to hold a dissemination on waste management and conduct training on management of reduce, reuse, recycle and replace systems.

Keywords: Waste Management Reduce, Reuse, Recycle and Replace.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, oleh karena kasih karunia-Nya sehingga penulis berhasil menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Tinjauan Pengelolaan Sampah Dengan Sistem Reduce, Reuse, Recycle dan Replace Di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rakyat Kabupaten Karo Tahun 2022”.

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dibuat guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan pada program studi Pendidikan Ahli Madya DIII Kesehatan Lingkungan Kabanjahe Poltekkes Kemenkes Medan.

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada bapak Arison Sembiring dan ibu Ipana Br Tarigan tercinta yang selalu mendidik dengan penuh kesabaran, mendoakan dan mendukung penulis. Terimakasih juga kepada kakak Kamelia Kontesa Br Sembiring dan abang Moxsin Tarigan terkasih dan juga adik Orisa Brema Br Sembiring dan Deska Risella Br Sembiring mendukung dan mendoakan penulis.

Penulis juga menyadari dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan karna adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis juga mengucapkan terimakasih kepada bapak Nelson Tanjung, SKM, M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktu, pikiran dan tenaga untuk membimbing dan mengarahkan penulis hingga Karya Tulis Ilmiah dapat selesai. Tidak lupa pula penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dra.Ida Nurhayati M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Medan
2. Bapak Erba Kalto SKM.,M.Sc selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe dan penguji I penulis yang meluangkan waktu dan memberi saran kepada penulis hingga terselesaikannya penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini
3. Ibu restu auliani S.T.,M.Si penguji II penulis yang meluangkan waktu dan memberi saran kepada penulis hingga terselesaikannya penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini
4. Bapak dan Ibu Dosen, dan Staf Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe yang telah memberikan ilmu, nasehat, dan saran kepada penulis.
5. Paman Krisson Simbolon dan Pinglan Tarigan yang sudah membantu penulis hingga terselesaikannya penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini
6. Kakek dan nenek Maju Tarigan dan Bunga Br Bukit yang sudah membantu penulis hingga terselesaikannya penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

7. Teman Sena Rossoneri Br Sinulingga yang selalu mendukung dan memotivasi Penulis
8. Teman Angkatan 2019 Dewi Fransiska Sinabutar, Jeanetha Putri Milenia Br Depari, Afriska Yanti Br Sinulingga, Nadia Rivani Kelini Br Sinulingga, Stefy Monica Br Sembiring yang selalu mendukung dan memotivasi Penulis
9. Teman Repinta Ulina Pasaribu dan Halomoan Tamba yang selalu mendukung dan memotivasi Penulis
10. Teman Permata Immanuel Gbkg Sampun yang selalu mendukung dan memotivasi Penulis.
11. Camat dan staff pegawai yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian di wilayah kerjanya.
12. Kepala Desa Sampun dan Staff Pegawai yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian di desa sampun dusun 2
13. Warga Desa Sampun Dusun 2 telah membantu penulis dalam melakukan penelitian
14. Team Lexson dan Tertani yang selalu mendukung dan memotivasi Penulis

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun guna perbaikan dalam penulisan selanjutnya. Terima Kasih.

Sampun, Juli 2022

Penulis

Kiki Aprina Br Sembiring

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I Pendahuluan.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
C.1 Tujuan Umum.....	2
C.1 Tujuan Khusus.....	2
D. Manfaat Penelitian.....	3
D.1 Bagi Peneliti.....	3
D.2 Bagi Masyarakat.....	3
D.3 Bagi Institusi Pendidikan.....	3
D.4 Bagi Dinas Lingkungan Hidup.....	3
Bab Ii Tinjauan Pustaka.....	4
A. Tinjauan Pustaka.....	4
A.1 Pengertian Sampah.....	4
A.2 Jenis Sampah.....	4
A.3 Komposisi Sampah.....	5
A.4 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Jumlah Sampah.....	6
A.5 Sumber Sampah.....	6
A.6 Pengelolaan Sampah.....	8
A.7 Pengelolaan Sampah Dengan Sistem Reduce, Reuse, Recycle, dan Replace.....	10
A.8 Program Pemerintah Pengelolaan Sampah Secara Reduce, Reuse, Recycle,dan Replace.....	11
A.9 Peran Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah.....	12
A.10 Manfaat Pengelolaan Sampah bagi Masyarakat Dan Lingkungan.....	12
B. Kerangka Konsep.....	13
C. Defenisi Operasional.....	14
BAB III Metode Penelitian.....	15
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	15
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	15
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	15
D. Jenis dan Pengumpulan Data.....	16
E. Pengolahan dan Analisis Data.....	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
A. Gambaran Umum.....	17
A.1 Gambaran Geografi.....	17
A.2 Gambaran Demografi.....	17

B. Hasil.....	17
B.1 Pemilahan Sampah Organik dan Non Organik.....	18
B.2 Reduce (pengurangan timbulan sampah).....	18
B.3 Reuse, penggunaan kembali sampah baik untuk fungsi yang sama atau fungsi lainnya.....	21
B.4 Recycle pendaur ulangan sampah.....	24
B.5 Replace mengganti barang ke ramah lingkungan.....	27
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	30
C.1 Pemilahan Sampah Organik dan Non Organik.....	30
C.2 Reduce (pengurangan timbulan sampah).....	31
C.3 Reuse, penggunaan kembali sampah baik untuk fungsi yang sama atau fungsi lainnya.....	33
C.4 Recycle pendaur ulangan sampah.....	36
C.5 Replace mengganti barang ke ramah lingkungan.....	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
A. Kesimpulan.....	42
B. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Defenisi Operasional.....	14
Tabel 4.1 Pemilahan Sampah Organik Dan Non Organik.....	18
Tabel 4.2 Reduce Dengan Memakai Keranjang Belanja Saat Belanja.....	18
Tabel 4.3 Reduce Dengan Menggunakan Botol Minum Isi Ulang.....	19
Tabel 4.4 Reduce Dengan Membeli Sampo Per Botol.....	19
Tabel 4.5 Reduce Dengan Menggunakan Kain Bekas Mengelap Meja.....	20
Tabel 4.6 Reduce Dengan Menggunakan Kembali Ban Bekas Untuk Keperluan Lain.....	20
Tabel 4.7 Total Variable Penelitian Pengelolaan Sampah Secara Reduce.....	21
Tabel 4.8 Reuse Dengan Membuat Kaleng Susu Menjadi Tempat Pensil Atau Tempat Penyimpanan Barang.....	21
Tabel 4.9 Reuse Dengan Menggunakan Kembali Kantong Plastik Bekas Untuk Keperluan.....	22
Tabel 4.10 Reuse Dengan Membuat Ember Bekas Menjadi Pot Bunga Atau Keranjang Sampah	22
Tabel 4.11 Reuse Dengan Membuat Sepatu Bot Bekas Menjadi Pot Bunga.....	23
Tabel 4.12 Reuse Dengan Menggunakan Kertas Bekas Untuk Keperluan Lainnya.....	23
Tabel 4.13 Total Variable Penelitian Pengelolaan Sampah Secara Reuse.....	24
Tabel 4.14 Recycle Dengan Membuat Kompos Dari Sampah Organik RumahTangga.....	24
Tabel 4.15 Recycle Dengan Membuat Kompos Dari Kulit Kopi.....	25
Tabel 4.16 Recycle Dengan Membuat Hiasan Dari Kertas Bekas.....	25
Tabel 4.17 Recycle Dengan Membuat Pipet Dan Sampah Plastik MenjadiHiasan Rumah.....	26
Tabel 4.18 Recycle Dengan Membuat Kayu Bekas Menjadi Kerajinan.....	26
Table 4.19 Total Variable Penelitian Pengelolaan Sampah Secara Recycle.....	27
Tabel 4.20 Replace Dengan Mengganti Botol Minum Sekali Pakai Menjadi Botol Minum Yang Dapat Digunakan Berulang Kali.....	27

Tabel 4.21 Replace Dengan Mengganti Kantong Plastik Menjadi Keranjang Atau Tas Belanja.....	28
Tabel 4.22 Replace Dengan Mengganti Penggunaan Tissue Menjadi Sapu Tangan.....	28
Tabel 4.23 Replace Dengan Membawa Tempat Makan Yang Dapat Digunakan Berulang Kali Ketika Bekerja.....	29
Tabel 4.24 Replace Dengan Mengganti Sampo Per Sacet Menjadi Sampo Per Botol.....	29
Table 4.25 Total Variable Penelitian Pengelolaan Sampah Secara Replace.....	30

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Konsep.....	13

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Surat Permohonan Penelitian.....	5
2. Surat Balasan Pelaksanaan Penelitian Dari Camat.....	5
3. Surat Balasan Pelaksanaan Penelitian Dari Kepala Desa.....	6
4. Lembar Kuesioner Penelitian.....	6
5. Lembar Konsultasi.....	6
6. Dokumentasi.....	6

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sampah adalah material sisa yang tidak diinginkan setelah berakhirnya suatu proses. Sampah merupakan hasil sampingan dari aktivitas manusia seperti bahan padat buangan dari kegiatan rumah tangga, perkantoran, rumah penginapan, hotel, rumah makan, industri, puingan bahan bangunan dan besi-besi tua bekas kendaraan bermotor sudah terpakai. Setiap aktivitas manusia pasti menghasilkan buangan atau sampah. Jumlah atau volume sampah sebanding dengan tingkat konsumsi terhadap barang atau material yang digunakan sehari-hari. Demikian juga dengan jenis sampah, sangat tergantung terhadap material yang dikonsumsi. Peningkatan jumlah penduduk dan gaya hidup sangat berpengaruh pada volume sampah (Cecep, 2016).

Besarnya sampah yang dihasilkan dalam suatu daerah tentu sebanding dengan jumlah penduduk, jenis aktivitas, dan tingkat konsumsi penduduk terhadap barang/material. Semakin besar jumlah penduduk atau tingkat konsumsi terhadap barang maka makin besar pula volume sampah yang dihasilkan. Setiap hari, kota-kota seperti Jakarta, Surabaya, Bandung dan Medan menghasilkan sampah dalam volume cukup besar. Hal ini disebabkan jumlah penduduk yang cukup besar dan termasuk kedalam kategori kota besar (Samidi, 2012).

Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Berdasarkan capaian pada tahun 2021 yang terdiri dari 235 kabupaten/kota di Indonesia menjelaskan bahwa timbulan sampah (26,739,004.66 ton/tahun), pengurangan sampah sekitar 14.96% (3,999,713.33 ton/tahun), penanganan sampah 48.96% (1,081,733.14 ton/tahun), sampah terkelola 63.88% (17,081,733.14 ton/tahun), sampah tidak terkelola 36.12% (9,657,558.19 ton/tahun). Komposisi sampah berdasarkan jenis sampah, sampah sisa makanan sekitar 28.8%, kayu/ranting/daun sekitar 12.6%, kertas sekitar 11.9%, plastik sekitar 15.9%, karet/kulit sekitar .5%, kain sekitar 6.6%, kaca sekitar 6.3%, logam sekitar 6.7% sampah lainnya sekitar 7.7%. komposisi

sampah berdasarkan sumber, sampah di rumah tangga 40.7%, perkantoran 6.7%, pasar 15.9%, pusat perniagaan 19.34%, dan fasilitas publik 6.8%.

Apabila masalah sampah ini tidak dikelola dengan baik, maka berpotensi membawa penyakit berantai bagi pencemaran lingkungan, seperti mempercepat atau menjadi sumber penularan penyakit, timbulnya bau busuk, tersumbatnya saluran drainase dan aliran sungai sehingga terjadi banjir, serta berbagai ancaman kerusakan lingkungan. Diperlukan perubahan paradigma dalam pengelolaan sampah dengan melibatkan langsung masyarakat sebagai penghasil sumber sampah. Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah adalah salah satu faktor kunci untuk menanggulangi persoalan sampah. Pelaksanaan pengelolaan sampah berbasis masyarakat harus dimulai dengan mengubah perilaku masyarakat dalam mengelola sampah, mengenalkan pemahaman, pengelolaan sampah, dan dampak dari sampah.

Salah satu langkah penanganan sampah adalah dengan sistem (reduce, reuse, recycle dan replace) yang dapat mengurangi kuantitas dan memperbaiki kualitas sampah yang akan diolah di tempat pemrosesan akhir (TPA). Hal ini sejalan dengan himbuan kepada pemerintah daerah untuk memfasilitasi kegiatan daur ulang. Penyelenggaraan prasarana dan sarana persampahan dalam penanganan sampah rumah tangga, menekankan bahwa pengurangan sampah mulai dari sumber merupakan tanggung jawab dari semua pihak baik pemerintah maupun masyarakat. Kondisi yang ada saat ini, pemilahan dan pengurangan sampah sejak dari sumbernya (rumah tangga) masih kurang memadai, sehingga berbagai gerakan perlu ditingkatkan melalui peranan tokoh masyarakat, Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) ataupun pemerintahan (Permen PU N0. 3 Tahun 2013).

Warga di Desa Sampun Kecamatan Dolat Rakyat Kabupaten Karo masih belum melakukan pengolahan sampah dengan prinsip reduce, reuse, recycle dan replace. Melainkan hanya membuang sampahnya sembarangan seperti membuang ke sungai, membuang ke parit, membakar dan menimbun sampahnya. Dalam ilmu kesehatan lingkungan, suatu pengelolaan sampah dianggap baik jika sampah tersebut tidak menjadi tempat berkembang

biaknya bibit penyakit serta sampah tersebut tidak menjadi media perantara menyebarkan suatu penyakit. Untuk itu, masyarakat harus memiliki pengetahuan dan sikap yang baik tentang pengelolaan sampah.

Dari masalah yang telah dikemukakan diatas, maka penulis tertarik melakukan penelitian tentang Tinjauan Pengelolaan Sampah Dengan Sistem Reduce, Reuse, Recycle dan Replace Di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rakyat Kabupaten Karo Tahun 2022.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang rumusan masalah dalam penelitian ini adalah **“Bagaimana Penerapan Pengelolaan Sampah Dengan Sistem Reduce, Reuse, Recycle Dan Replace Di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rakyat Kabupaten Karo Tahun 2022”**

C. Tujuan Penelitian

C.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui Pengelolaan Sampah Di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rakyat Kabupaten Karo 2022.

C.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui Reduce (pengurangan volume sampah) yang dilakukan oleh masyarakat dalam pengelolaan sampah di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rakyat Kabupaten Karo.
- b. Mengetahui Reuse (menggunakan kembali produk yang masih bisa dipakai kembali) yang dilakukan oleh masyarakat dalam pengelolaan di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rakyat Kabupaten Karo.
- c. Mengetahui Recycle (mendaur ulang sampah) yang dilakukan oleh masyarakat dalam pengelolaan di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rakyat Kabupaten Karo.
- d. Mengetahui Replace (mengganti dengan produk ramah lingkungan) yang dilakukan oleh masyarakat dalam pengelolaan di di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rakyat Kabupaten Karo.

D. Manfaat Penelitian

D.1 Bagi Peneliti

Dapat dijadikan sebagai pengalaman, pengetahuan dan wawasan bagi penulis tentang bagaimana penerapan pengelolaan sampah secara reduce, reuse, recycle dan replace yang baik dan benar.

D.2 Bagi masyarakat

Dimanfaatkan sebagai bahan masukan untuk pengelolaan sampah secara reduce, reuse, recycle dan replace dan juga sebagai media untuk melakukan penyuluhan dan pelatihan pengelolaan sampah.

D.3 Bagi Institusi Pendidikan

Dapat dijadikan sebagai bahan masukan serta menjadi bahan referensi bagi Mahasiswa/Mahasiswi lain serta bagi peneliti lain untuk mengembangkan penelitian yang mendalam tentang Pengelolaan Sampah Secara Reduce, Reuse, Recycle Dan Replace Tahun 2022.

D.4 Bagi Dinas Lingkungan Hidup

Dapat dijadikan sebagai media atau bahan pelatihan dan penyuluhan tentang pengelolaan sampah dengan sistem reduce, reuse, recycle dan replace.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

A.1 Pengertian Sampah

Menurut WHO sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi, atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya (Budiman, 2019).

Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah merupakan sisa suatu usaha atau kegiatan yang berwujud padat baik berupa zat organik maupun anorganik yang bersifat dapat terurai maupun tidak terurai dan dianggap sudah tidak berguna lagi sehingga dibuang ke lingkungan (Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah) .

Sampah adalah segala sesuatu yang tidak dikehendaki oleh yang punya dan bersifat padat. Sampah saat ini ada yang mudah membusuk ada pula yang tidak mudah membusuk. Yang membusuk terutama terdiri atas zat-zat organik seperti sisa sayuran, sisa daging, daun dan lain-lain, sedangkan yang tidak mudah membusuk dapat berupa plastik, kertas, karet, logam ataupun abu, bahan bangunan bekas dan lain-lain. Jenis sampah yang ada sekitar kehidupan manusia cukup beragam, ada yang berasal dari rumah tangga, sampah industri, sampah dari pasar, sampah rumah sakit, sampah pertanian, perkebunan, peternakan, serta sampah dari sekolah (Samidi, 2012).

A.2 Jenis Sampah

Sampah dapat dibagi menjadi beberapa kategori, seperti berikut: (Budiman, 2019)

1. Berdasarkan zat kimia yang terkandung di dalamnya.

- a. Organik

- Sampah organik berasal dari makhluk hidup, baik manusia, hewan, maupun tumbuhan. Sampah organik sendiri dibagi menjadi

sampah organik basah dan sampah organik kering. Istilah sampah organik basah dimaksudkan sampah mempunyai kandungan air yang cukup tinggi. Contohnya kulit buah dan sisa sayuran. Sementara bahan yang termasuk sampah organik kering adalah bahan organik lain yang kandungan airnya kecil. Contoh, sampah organik kering diantaranya kertas, kayu, atau ranting pohon, dan dedaunan kering.

b. Anorganik

Sampah anorganik bukan berasal dari makhluk hidup. Sampah ini berasal dari bahan yang bisa diperbaharui dan bahan berbahaya serta beracun. Jenis yang termasuk ke dalam kategori bisa di daur ulang (recycle) ini misalnya bahan yang terbuat dari plastik dan logam.

2. Berdasarkan dapat atau tidaknya dibakar

- a. Mudah dibakar, misalnya : kertas, plastik, daun kering, kayu.
- b. Tidak mudah terbakar, misalnya : kaleng, besi, gelas, dan lainnya.

3. Berdasarkan Dapat atau Tidaknya Membusuk.

- a. Mudah membusuk, misalnya : sisa makanan, potongan daging, dan sebagainya.
- b. Sulit membusuk, misalnya : plastik, karet, kaleng dan sebagainya.

4. Berdasarkan Ciri atau Karakteristik Sampah.

- a. Garbage , terdiri atas zat–zat yang mudah membusuk dan dapat terurai dengan cepat, khususnya jika cuaca panas. Proses pembusukan sering kali menimbulkan bau busuk. Sampah jenis ini dapat ditemukan di tempat pemukiman, rumah makan, rumah sakit, pasar dan sebagainya.
- b. Rubbish, terbagi menjadi dua:
 - Rubbish mudah terbakar terdiri zat–zat organik, misalnya : kertas, kayu, karet, daun dan sebagainya.
 - Rubbish tidak mudah terbakar terdiri atas zat–zat anorganik, misalnya : kaca, kaleng, dan sebagainya.
- c. Ashes, semua sisa pembakaran dari industri.

- d. Street sweeping, sampah dari jalan atau trotoar akibat aktifitas mesin atau manusia.
- e. Dead animal, bangkai binatang besar (anjing, kucing dan sebagainya) yang mati akibat kecelakaan atau secara alami.
- f. House hold refuse, atau sampah campuran (contoh: garbage, ashes, rubbish) yang berasal dari perumahan.
- g. Abandoned vehicle, berasal dari bangkai kendaraan.
- h. Demolition waste, berasal dari sisa-sisa hasil pembangunan gedung. Contructions waste, berasal dari sisa-sisa pembangunan gedung seperti tanah, batu dan kayu.
- i. Sampah industri, berasal dari pertanian, perkebunan dan industri.
- j. Santage solid, terdiri atas benda-benda solid atau kasar yang biasanya berupa zat organik, pada pintu masuk pusat pengolahan limbah cair.
- k. Sampah khusus, atau sampah yang memerlukan penanganan khusus seperti kaleng dan zat radio aktif.

A.3 Komposisi Sampah

Umumnya bagian terbesar dari sampah kota adalah bahan organik (sampah basah) yang mudah membusuk atau mudah di uraikan (biodegradable). Bahan ini biasanya berjumlah sekitar 60-75% dari total volume sampah. Sementara sisanya berupa sampah anorganik. Sampah pedesaan, seperti sampah kota, jenisnya di dominasi oleh sampah organik. Sumber sampah tersebut berasal dari rumah tangga, areal pertanian, perkebunan dan peternakan (Cecep, 2016).

A.4 Faktor Yang Mempengaruhi Jumlah Sampah

Berikut beberapa faktor yang dapat mempengaruhi jumlah sampah (Budiman, 2019)

1. Jumlah penduduk

Jumlah penduduk bergantung pada aktivitas dan kepadatan penduduk. Semakin padat penduduk, sampah semakin menumpuk karena tempat atau ruang untuk menampung sampah kurang.

Semakin meningkat aktivitas penduduk, sampah yang dihasilkan semakin banyak, misalnya pada aktivitas pembangunan, perdagangan, industri, dan sebagainya.

2. Sistem pengumpulan atau pembuangan sampah yang dipakai
Pengumpulan sampah dengan menggunakan gerobak lebih lambat jika dibandingkan dengan truk.
3. Pengambilan bahan-bahan yang ada pada sampah untuk dipakai kembali
Metode itu dilakukan karena bahan tersebut memiliki nilai ekonomi bagi golongan tertentu. Frekuensi pengambilan dipengaruhi oleh keadaan, jika harganya tinggi, sampah yang tertinggal sedikit.
4. Faktor geografis
Lokasi tempat pembuangan apakah di daerah pegunungan, lembah, pantai atau di dataran rendah.
5. Faktor waktu
Bergantung pada faktor harian, mingguan, bulanan, atau tahunan. Jumlah sampah per hari bervariasi menurut waktu. Contoh, jumlah sampah pada siang hari lebih banyak daripada jumlah di pagi hari, sedangkan sampah di daerah pedesaan tidak begitu bergantung pada faktor waktu.
6. Faktor sosial ekonomi dan budaya
Contoh adat istiadat, taraf hidup dan mental masyarakat.
7. Faktor cuaca
Pada musim hujan, biasanya sampah mungkin akan tersangkut pada selokan, pintu air, atau penyaringan air limbah.
8. Kebiasaan masyarakat
Contoh, jika seseorang suka mengonsumsi satu jenis makanan atau tanaman sampah makanan itu akan meningkat.
9. Kemajuan teknologi
Akibat kemajuan teknologi, jumlah sampah dapat meningkat. Contoh, plastik, kardus, rongsokan AC, TV, kulkas, dan sebagainya.
10. Jenis sampah
Makin maju tingkat kebudayaan suatu masyarakat, semakin kompleks pula macam dan jenis sampahnya.

A.5 Sumber Sampah

Sampah yang ada di permukaan bumi ini dapat berasal dari beberapa sumber berikut : (Budiman, 2019)

1. Pemukiman penduduk

Sampah disuatu pemukiman biasanya dihasilkan oleh satu atau beberapa keluarga yang tinggal dalam suatu bangunan atau asrama yang terdapat di desa atau di kota. Jenis sampah yang dihasilkan biasanya sisa makanan dan bahan sisa proses pengolahan makanan atau sampah basah (garbage), sampah kering (rubbish), abu, atau sampah sisa tumbuhan.

2. Tempat umum atau tempat perdagangan

Tempat umum adalah tempat yang memungkinkan banyak orang berkumpul dan melakukan kegiatan, termasuk juga tempat perdagangan. Jenis sampah yang dihasilkan dari tempat semacam itu dapat berupa sisa-sisa makanan (garbage), sampah kering, abu, sisa-sisa bahan bangunan, sampah khusus dan kadang berbahaya.

3. Sarana layanan masyarakat milik pemerintah

Sarana layanan masyarakat yang dimaksud disini antara lain, tempat hiburan dan umum, jalan umum, tempat parkir, tempat layanan kesehatan (misalnya : rumah sakit dan puskesmas), kompleks militer, gedung pertemuan, pantai tempat berlibur, dan sarana pemerintah yang lain. Tempat tersebut biasanya menghasilkan sampah khusus dan sampah kering.

4. Industri berat dan ringan

Dalam pengertian ini termasuk industri makanan dan minuman, industri kayu, industri kimia, industri logam, tempat pengolahan air kotor dan air minum, dan kegiatan industri lainnya, baik yang bersifat distributif atau bahan mentah saja. Sampah yang dihasilkan dari tempat ini biasanya sampah basah, sampah kering, sisa-sisa bangunan, sampah khusus dan sampah berbahaya.

5. Pertanian

Sampah yang dihasilkan dari tanaman atau binatang. Lokasi pertanian seperti kebun, ladang, ataupun sawah menghasilkan

sampah berupa bahan-bahan makanan yang telah membusuk, sampah pertanian, pupuk, maupun bahan pembasmi serangga tanaman.

Aliran munculnya sampah domestik (general waste) pada dasarnya berawal dari pembelian barang-barang untuk konsumsi rumah tangga. Barang-barang tersebut untuk memenuhi kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari, barang-barang yang tidak dikonsumsi merupakan barang yang tidak bermanfaat lagi. Barang yang tidak bermanfaat lagi tersebut akan dijual, diberikan orang lain untuk daur ulang. Tetapi dari hasil kegiatan tersebut masih ada sisa barang yang sama sekali sudah tidak dapat digunakan lagi di lingkungan tersebut, disebut sampah rumah tangga. Kebutuhan rumah tangga yang berupa air, gas, listrik merupakan input pokok dalam kehidupan manusia dalam menjalankan kehidupannya sehari-hari, kebutuhan lainnya yang perlu dipenuhi antara lain seperti : makanan, majalah, buku, surat kabar, peralatan listrik, elektronika, mainan, pakaian, alat bangunan dan lain-lain. Yang semua ini merupakan input dalam rumah tangga. Setelah melalui proses konsumsi dalam rumah tangga tersebut menghasilkan bahan-bahan yang tidak habis dikonsumsi (tidak bermanfaat lagi), sebagai sisa atau kegiatan rumah tangga yang menghasilkan sampah (Cecep, 2016).

A.6 Pengelolaan Sampah

Beberapa tahap didalam pengelolaan sampah yang baik sebagai berikut : (Budiman, 2019)

a. Tahap pengumpulan dan penyimpanan di tempat sumber

Sampah yang ada dilokasi sumber (kantor, rumah tangga, hotel, dan sebagainya) ditempatkan dalam penyimpanan sementara, dalam hal ini tempat sampah. Sampah basah dan sampah kering sebaiknya dikumpulkan dalam tempat yang terpisah untuk memudahkan pemusnahannya. Adapun tempat penyimpanan sementara (tempat sampah) yang digunakan harus memenuhi syarat seperti berikut:

- Konstruksi harus kuat dan tidak mudah bocor.
- Memiliki tutup dan mudah dibuka tanpa mengotori tangan.

- Ukuran sesuai sehingga mudah diangkut oleh satu orang.

Dari tempat penyimpanan ini, sampah dikumpulkan kemudian dimasukkan ke dalam dipo (rumah sampah). Dipo berbentuk bak besar yang digunakan untuk menampung sampah rumah tangga. Pengelolaannya dapat diserahkan pada pihak pemerintah. Untuk membangun satu dipo, ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi diantaranya :

- Dibangun diatas permukaan tanah dengan ketinggian bangunan setinggi kendaraan pengangkut sampah
- Memiliki dua pintu, pintu masuk dan pintu untuk mengambil sampah.
- Memiliki lubang ventilasi yang tertutup kawat halus untuk mencegah lalat dan binatang lain masuk ke dalam dipo.
- Ada kran air untuk membersihkan.
- Tidak menjadi tempat tinggal atau sarang lalat dan tikus
- Mudah dijangkau

b. Tahap pengangkutan

Dari dipo (rumah sampah), sampah diangkut ke tempat pembuangan akhir atau pemusnahan sampah dengan mempergunakan truk pengangkut sampah yang disediakan oleh Dinas Kebersihan Kota.

c. Tahap Pemusnahan

Didalam tahap pemusnahan sampah ini, terdapat beberapa metode yang dapat digunakan antara lain :

1. Sanitary landfill

Sanitary landfill adalah sistem pemusnahan paling baik. Dalam metode ini, pemusnahan sampah dilakukan dengan cara menimbun sampah dengan tanah yang dilakukan selapis demi selapis. Dengan demikian, sampah tidak berada di ruang terbuka dan tentunya tidak menimbulkan bau atau menjadi sarang binatang pengerat. Sanitary landfill yang baik harus memenuhi syarat sebagai berikut:

- Tersedia tempat yang luas
- Tersedia tanah untuk menimbunnya

- Tersedia alat-alat besar

Lokasi sanitary landfill yang lama dan sudah tidak dipakai lagi dapat dimanfaatkan sebagai tempat pemukiman, perkantoran, dan sebagainya.

2. Incineration

Incineration atau insinerasi merupakan suatu metode pemusnahan sampah dengan cara membakar sampah secara besar-besaran dengan menggunakan fasilitas pabrik. Manfaat sistem ini antara lain:

- Volume sampah dapat diperkecil sampai sepertiganya.
- Tidak memerlukan ruang yang luas.
- Panas yang dihasilkan dapat dipakai sebagai sumber uap.
- Pengelolaan dapat dilakukan secara terpusat dengan jadwal jam kerja yang dapat diatur sesuai kebutuhan.

3. Composting

Pemusnahan sampah dengan cara memanfaatkan proses dekomposisi zat organik oleh kuman-kuman pembusuk pada kondisi tertentu. Pengolahan sampah garbage dilakukan secara biologis dan berlangsung dalam keadaan aerobik dan anaerobik. Proses dekomposisi sampah dengan bantuan bakteri akan menghasilkan kompos atau humus. Proses dekomposisi yang sifatnya anaerobik berlangsung dengan sangat lambat dan menghasilkan bau tetapi dekomposisi aerobik berlangsung relatif lebih cepat dari dekomposisi anaerobik dan kurang menimbulkan bau.

4. Hot feeding

Pemberian sejenis garbage (sisa-sisa makanan) kepada hewan ternak tetapi perlu diingat bahwa sampah basah tersebut harus diolah lebih dahulu dimasak atau direbus untuk mencegah penularan penyakit cacing dan trichinosis ke hewan ternak.

5. Discharge to sewers

Sampah dihaluskan kemudian dimasukkan ke dalam sistem pembuangan air limbah. Metode ini dapat efektif asalkan sistem pembuangan air limbah memang baik.

6. Dumping

Sampah dibuang dan diletakkan begitu saja ditanah, jurang, atau tempat sampah. Sedangkan dumping in water adalah sampah yang dibuang ke dalam air sungai atau laut. Akibatnya, terjadi pencemaran pada air dan pendangkalan yang dapat menimbulkan bahaya banjir.

7. Individual inceneration

Pembakaran sampah secara perorangan ini biasanya dilakukan oleh penduduk terutama di daerah pedesaan.

8. Recycling dan salvaging

Recycling adalah pengolahan kembali bagian bagian dari sampah yang masih dapat digunakan atau dipakai kembali (daur ulang). Contoh bagian sampah yang dapat di daur ulang plastik, gelas, kaleng, besi, dan sebagainya. Sedangkan salvaging pemanfaatan sampah yang dapat dipakai kembali misalnya kertas bekas

9. Reduction

Metode ini diterapkan dengan cara menghancurkan sampah (sampah garbage) sampai ke bentuk lebih kecil, kemudian diolah menghasilkan lemak.

A.7 Pengelolaan Sampah Dengan Konsep Reduce, Reuse, Recycle dan Replace

Pengelolaan sampah adalah pengumpulan, pengangkutan pemrosesan, pendaurulangan atau pembuangan dari material sampah. Sampah yang dihasilkan dari kegiatan manusia biasanya, dikelola untuk mengurangi dampaknya terhadap kesehatan, lingkungan, atau keindahan. Pengelolaan sampah juga dilakukan untuk memulihkan sumber daya alam. Tujuan pengelolaan sampah merupakan proses yang diperlukan dengan 2 tujuan :

1. Mengubah sampah menjadi material yang memiliki nilai ekonomis.
2. Mengolah sampah agar menjadi material tidak membahayakan bagi lingkungan.

Hiarki sampah merujuk pada 4M (mengurangi sampah, menggunakan kembali, mendaur ulang dan mengganti ke produk ramah lingkungan) yang mengkalifikasikan strategi pengelolaan sampah sesuai dengan keinginan strategi meminimalisasikan sampah.

Pada tingkat operasional, sistem pengelolaan sampah terpadu merupakan kombinasi dari sistem pengelolaan sampah dengan cara daur ulang, pengomposan, pembakaran dan sistem pembuangan akhir dengan cara sanitary landfill. Pendekatan ini merupakan manifestasi dari sistem 4R yang saat ini sudah merupakan konsensus internasional yaitu Reduce, Reuse, Recycle, dan Replace atau 4M (Mengurangi, menggunakan kembali, mendaur ulang dan mengganti). Program mengurangi atau minimasi sampah dapat dimulai sejak pengumpulan, pengangkutan dan sistem pembuangan sampah. Dengan demikian program pengelolaan sampah ini dapat dilakukan di setiap tahapan sistem pengelolaan sampah.

Beberapa pengertian dari 4R (Reduce, Reuse, Recycle dan Replace) sebagai berikut: (Samidi, 2012)

- a. Reduce (mengurangi volume sampah/ mengurangi pemakaian)
Reduce adalah mengurangi segala sesuatu yang mengakibatkan sampah. Sebisa mungkin lakukan minimalisasi barang atau material yang kita pergunakan. Misalnya sisa-sisa kardus pembungkus TV dan meja belajar yang tidak terpakai lagi dapat dipotong kecil-kecil, kaleng minuman softdrink dapat diremuk terlebih dahulu sebelum di buang, kurangi penggunaan bahan sekali pakai, hindari pemakaian produk yang tidak dapat diisi ulang agar dapat mengurangi volume sampah, gunakan produk yang dapat diisi ulang (refill) misalnya alat tulis yang bisa diisi ulang kembali, menambal selang air yang bocor sehingga tak perlu menggantinya dengan selang baru, menggunakan printer dua arah untuk mencetak dokumen atau tugas-tugas sekolah,

membuat kartu undangan yang multifungsi sehingga sampahnya tidak dibuang.

b. Reuse (menggunakan kembali)

Reuse adalah menggunakan kembali suatu barang lebih dari sekali. Sebisa mungkin pilihlah barang yang bisa dipakai kembali hindari pemakaian barang yang sekali pakai. Misalnya plastik sisa belanja dapat dipakai lagi pada saat belanja atau bawa keranjang belanja bila pergi ke pasar, gunakan baterai yang dapat di charger kembali, lebih baik menggunakan tempat minum dan membawanya ke mana kita pergi dari pada membeli minuman kemasan, pergunakan serbet dari kain dari pada menggunakan tisu, botol bekas minyak digunakan kembali menjadi tempat minyak goreng.

c. Recycle (mendaur ulang)

Recycle adalah proses mengolah kembali sampah yang masih bisa diproses ulang menjadi barang lain yang bermanfaat, layak pakai, serta layak jual atau merubah bentuk sampah yang tidak bisa dimanfaatkan menjadi bermanfaat. Misalnya bekas botol aqua dijadikan bunga atau tudung saji, kertas atau karton menjadi kertas atau karton kembali, bungkus detergen dibuat menjadi mantel hujan, membuat bunga dari sedotan, alas kaki dari kain perca. Perlakuan untuk sampah organik dan anorganik itu berbeda dalam melakukan proses Recycle.

d. Replace (mengganti)

Replace adalah mengganti barang sekali pakai dengan barang yang dapat digunakan berulang kali atau ramah lingkungan. Misalnya menggunakan botol minum yang dapat digunakan berulang kali, menggunakan kain lap ketika mengelap meja, ganti kantong kresek menjadi keranjang belanja dan tidak menggunakan styrofoam karena tidak dapat didegradasi secara alami.

A.8 Program Pemerintah Pengelolaan Sampah Secara Reduce, Reuse, Recycle, dan Replace

Pemerintahan gencar menerapkan ekonomi sirkulasi dalam pengelolaan, sampah, limbah, bahan berbahaya beracun. Salah satu

implementasi yaitu dengan mendorong sampah dan limbah di daur ulang atau dimanfaatkan menjadi sumber daya proses produksi, baik bahan baku maupun energi. Sistem ekonomi sirkulasi dipandang lebih berkelanjutan karena dapat mengurangi beban lingkungan dan meningkatkan kualitas lingkungan hidup. Selain lebih ramah lingkungan, sirkulasi ekonomi juga memberikan nilai tambah ekonomi, menyediakan lapangan kerja, berkontribusi pada pembangunan, sekaligus upaya mengatasi perubahan iklim. Pada aspek implementasi pemanfaatan sampah dan limbah Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan membuat program seperti :

- a. Membangun fasilitas pemanfaatan oli bekas menjadi sumber energi alternatif di kota Banjarbaru Kalsel, Kabupaten Banyuasin Sumsel, Dan Kabupaten Kubu Raya Kalbar.
- b. Pembuatan kegiatan *pilot project* berupa pengurangan sampah kemasan PET botol dan kemasan karton di Bali Dan Kepulauan Seribu Bekerjasama Dengan Danone dan Tetrapak Indonesia.
- c. Pengelolaan sampah plastik melalui *stopping the top on ocean plastic* di Muncar Banyuwangi Jawa Timur Bekerjasama Dengan Systemic Internasional
- d. Pengurangan sampah kemasan *flexible plastic* di Jawa Timur bekerja sama dengan Unilever.
- e. Pengembangan sistem pengumpulan sampah melalui skema drop-off dan bank sampah di jabodetabek bekerjasama dengan PRAISE Group dan Industri Ritel
- f. Pengembangan kawasan pusat perbelanjaan bebas kantong belanja di kota bandung bekerja sama dengan pengelolaan kawasan Pertokoan Paris Van Java dan Pemkot Bandung.

A.9 Peran Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah

Idealnya dengan pengurangan sampah ini sudah dapat dimulai sejak awal dari sumbernya yaitu sejak pewadahan sebagai bagian dari subsistem terdepan. Hal ini berhubungan langsung dengan peran serta masyarakat sebagai penghasil sampah itu sendiri. Kegiatan ini melibatkan kita semua, karena kita semua adalah penghasil sampah atau sumber sampah

tersebut. Namun peran serta masyarakat yang baik hanya dapat dicapai apabila sistem tersedia sudah baik. Hal ini merupakan hubungan timbal balik yang saling mempengaruhi. Sebagai contoh untuk mempercepat berjalannya program 4R (reduce, reuse, recycle dan replace) sebaiknya sampah mulai dipilah dari sumbernya misalnya dari rumah tangga. Pemilahan sampah minimal dilakukan dengan memilahnya menjadi dua jenis organik (sampah basah) atau anorganik (sampah kering). Sudah lebih baik lagi kalau sudah dipilah menurut komponennya seperti sampah kertas, plastik, gelas, metal dan sampah basah yang mudah membusuk.

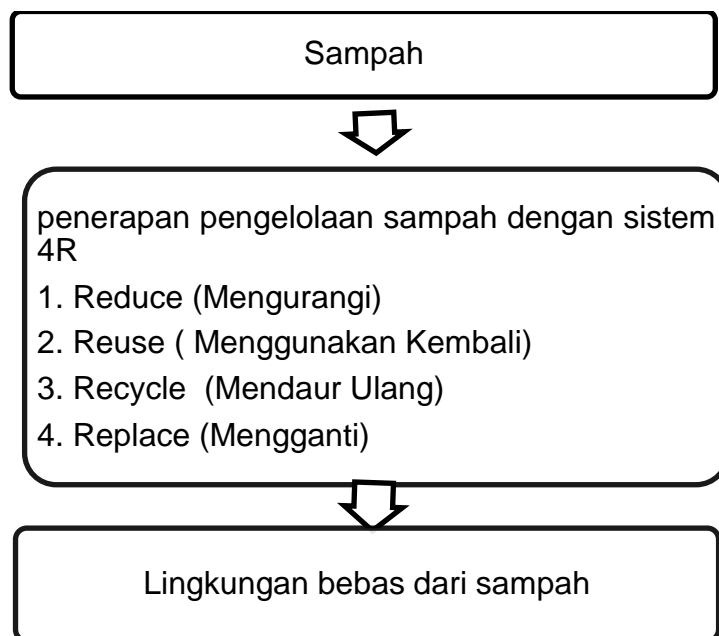
Dengan demikian Pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan konsep reduce, reuse, recycle dan replace. Dalam penerapan konsep ini peran masyarakat sangat penting karena dalam kehidupan sehari-hari, masyarakat tidak akan terlepas dari penghasil sampah, terutama para ibu rumah tangga. Karena para ibu rumah tangga sangat berkaitan terhadap timbulan sampah yang besar, mulai dari membeli barang-barang, menggunakan barang sampai barang-barang tersebut tidak bisa dipakai lagi dan di buang. Paradigma baru memandang sampah sebagai sumber daya yang mempunyai nilai ekonomi dan dapat dimanfaatkan, misalnya untuk energi, kompos, pupuk ataupun untuk bahan baku industri. Pengelolaan sampah dengan paradigma baru tersebut dilakukan dengan kegiatan pengurangan dan penanganan sampah.

A.10 Manfaat Pengelolaan Sampah bagi Masyarakat dan Lingkungan Beberapa manfaat pengelolaan sampah

- 1) Sampah dapat dimanfaatkan untuk menimbun lahan semacam rawa-rawa dan dataran rendah.
- 2) Sampah dapat dimanfaatkan untuk pupuk.
- 3) Sampah dapat diberikan untuk makanan ternak setelah menjalani proses pengelolaan yang telah ditentukan lebih dahulu untuk mencegah pengaruh buruk sampah tersebut terhadap ternak.
- 4) Pengelolaan sampah menyebabkan berkurangnya tempat untuk berkembang biak serangga atau binatang penggerat.
- 5) Menurunkan insidensi kasus penyakit menular yang erat hubungannya dengan sampah.

- 6) Keadaan estetika lingkungan yang bersih menimbulkan kegairahan hidup masyarakat
- 7) Keadaan lingkungan yang baik mencerminkan kemajuan budaya masyarakat
- 8) Keadaan lingkungan yang baik akan menghemat pengeluaran dana kesehatan suatu negara sehingga dana dapat digunakan untuk keperluan lain

B. Kerangka Konsep



Gambar 2.1 Kerangka konsep penelitian

E. Defenisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur	Skala Ukur
1	Sampah	Sisa buangan suatu produk atau barang yang tidak digunakan lagi yang berasal dari aktivitas manusia,	a) kuesioner b) Observasi	Checklist	a) sering b) kadang-kadang c) tidak	Nominal

		hewan dan alam.			pernah	
2	Reduce	Mengurangi segala sesuatu yang menimbulkan sampah	a) kuesioner b) Observasi	Checklist	a) sering b) kadang-kadang c) tidak pernah	Nominal
3	Reuse	Menggunakan kembali barang atau produk baik untuk fungsi yang sama atau fungsi lainnya	a) kuesioner b) Observasi	Checklist	a) sering b) kadang-kadang c) tidak pernah	Nominal
4	Recycle	Mendaur ulang barang atau produk menjadi barang baru	a) kuesioner b) Observasi	Checklist	a) sering b) kadang-kadang c) tidak pernah	Nominal
5	Replace	Mengganti barang atau produk yang ramah lingkungan	a) kuesioner b) Observasi	Checklist	a) sering b) kadang-kadang c) tidak pernah	Nominal

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif dengan tujuan untuk mengetahui sistem pengelolaan sampah menggunakan sistem Reduce, Reuse, Recycle dan Replace di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rakyat Kabupaten Karo Tahun 2022.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

B.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rakyat Kabupaten Karo Tahun 2022

B.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan maret sampai bulan mei tahun 2022

C. Populasi dan Sampel Penelitian

C.1 Populasi Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan objek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rakyat Kabupaten Karo Tahun 2022

C.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Ukuran populasi merupakan banyaknya sampel yang akan diambil dari suatu populasi. Jumlah warga di desa sampun dusun 2 sebanyak 540 maka bisa diambil 10% dari jumlah populasinya. Penentuan besar sampel dapat dihitung dengan rumus slovin.

$$n = \frac{N}{1 + N\alpha^2}$$

n = Ukuran sampel yang akan dicari

N = Ukuran populasi

1 = Konstanta

α = Error level (tingkat kesalahan, digunakan 10%)

$$n = \frac{540}{1 + 540 \cdot (10\%)^2}$$

$$n = \frac{540}{1 + 5,4}$$

$$n = \frac{540}{6,4}$$

$$n = 84,375 \sim (\text{dibulatkan}) 84$$

jadi, banyak sampel yang di ambil 84 warga

C.3 Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan metode Simple Random Sampling (pengambilan anggota diambil secara acak) yaitu dengan cara menuliskan nama kepala keluarga pada kertas kecil, kemudian dilipat lalu dimasukkan kedalam kotak. Dari populasi itu, diundi dan diambil secara acak sebanyak kertas untuk menjadi sampel.

D. Jenis dan Pengumpulan Data

D.1 Data Primer

Data primer adalah responden atau objek penelitiannya langsung sehingga mengamati dan menulis jawaban langsung dari objek penelitian. Dalam penelitian ini data primer di ambil melalui pengisian kuesioner yang diberikan kepada 84 warga untuk meneliti sistem pengelolaan sampah menggunakan sistem reduce, reuse, recycle dan replace di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rakyat Kabupaten Karo Tahun 2022.

D.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diambil dari sumber lain oleh peneliti. Biasanya, data-data berupa diagram, grafik, tabel informasi seperti sensus penduduk. Data sekunder diperoleh dari Kantor Kepala Desa Sampun Kecamatan Dolat Rakyat Kabupaten Karo.

E. Pengolahan dan Analisis Data

E.1 Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian selanjutnya dikumpulkan diolah secara manual dan hasilnya di sajikan dalam bentuk tabel untuk mengetahui mengurangi Reduce volume sampah, menggunakan kembali Reuse sampah yang masih layak digunakan, mendaur ulangan Recycle sampah dan mengganti Replace produk yang ramah lingkungan yang akan dilakukan oleh masyarakat di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rakyat Kabupaten Karo.

E.2 Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif dan membandingkan data yang diperoleh dengan teori-teori yang ada sehingga diperoleh hasil pengelolaan sampah Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rakyat Kabupaten Karo.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum

A.1 Gambaran Geografi

Sejarah desa sampun waktu itu ada seorang Simanteki Kuta bermarga Bukit (orang pertama yang tinggal di desa tersebut). Lalu simateki kuta bermarga Bukit Empu Rumah Seng (rumah beratap seng) menamai desa tersebut dengan Desa Sampun Simalem karena seluruh kawasan tersebut banyak rerumputan sampun. Kata “sampun” berasal dari sebuah kata rerumputan di desa tersebut dan merupakan tumbuhan pakan ternak kala itu.

Desa Sampun merupakan desa ke 6 dari 7 yang ada di kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara dengan titik koordinat 2°50'-90°38' bujur timur. Memiliki tinggi 200 Meter sampai 1410 meter diatas permukaan laut. Luas wilayah 6,5 KM² dengan suhu 15°C-27°C. Dengan batas wilayahnya

Bagian utara	: Desa Barusjahe
Bagian selatan	: Desa Kubucolia
Bagian barat	: Desa Bukit
Bagian timur	: Desa Ujung Sampun

A.2 Gambaran Demografi

Jumlah penduduk di Desa Sampun sekitar 2.169 jiwa yang terdiri dari 4 dusun. Jumlah penduduk di dusun 2 sekitar 540 jiwa.

B. Kondisi Eksisting Pengelolaan Sampah Di Desa Sampun

Sistem pengelolaan sampah di desa sampun kecamatan dolat rayat tidak baik dikarenakan warga membuang sampah ke jurang, dalam seminggu ada sekitar 3 atau 4 kali seorang warga yang membakar sampah yang ditimbun di jurang. Kadang-kadang warga membakar

sampah di depan rumah atau dibelakang rumahnya. Pemerintahan di Desa Sampun tidak menyediakan tong sampah sehingga warga membakar dan membuang sampah tersebut. Pemerintahan di Kecamatan Dolat Rayat belum menyediakan truk pengangkut sampah ke desa sampun sehingga di Desa Sampun sampah menimbun dan berserakan di Desa Sampun.

C. Hasil

Dari hasil wawancara menggunakan kuesioner terhadap 84 warga Di Desa Sampun Dusun 2 kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo, maka hasil diperoleh sebagai berikut :

B.1 Pemilahan Sampah Organik Dan Non Organik Yang Dilakukan Warga

Tabel 4.1
Distribusi Frekuensi Responden Warga Pemilahan Sampah Organik Dan Non Organik Di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo

No	Pemilahan sampah organik dan non organik	Frekuensi	Persentase %
1	Sering	4	4.76%
2	Kadang-kadang	16	19.05%
3	Tidak pernah	64	76.19%
Total		84	100%

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan pemilahan sampah secara organik dan non organik yang dilakukan oleh warga Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo adalah sering 4.76%, kadang-kadang 19.05% dan tidak pernah 76.19%. tidak baik karena tidak pernah 76.19% warga tidak melakukan pemilahan sampah organik dan non organik oleh sebab itu penanganan sampah dengan sistem reduce, reuse, recycle dan replace tidak berjalan dengan baik.

B.2 Reduce (Mengurangi Timbulan Sampah)

Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi Responden Warga Reduce Mengurangi Timbulan Sampah Dengan Memakai Keranjang Belanja Saat Belanja Di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo

No	Memakai keranjang belanja saat berbelanja	Frekuensi	Persentase %
1	Sering	10	12%
2	Kadang-kadang	44	52.38%
3	Tidak pernah	30	35.71%
Total		84	100%

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan Reduce, mengurangi timbulan sampah dengan memakai keranjang belanja saat berbelanja yang dilakukan oleh warga Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo adalah sering 12%, kadang-kadang 52.38% dan tidak pernah 35.71%. mengurangi timbulan sampah (reduce) cukup baik karena dengan 52.38% kadang-kadang memakai keranjang belanja dengan adanya keranjang belanja bisa mengurangi penggunaan sampah plastik dan mengurangi volume sampah.

Tabel 4.3
Distribusi Frekuensi Responden Warga Reduce Mengurangi Timbulan Sampah Dengan Menggunakan Botol Minum Isi Ulang Di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo

No	Menggunakan botol minum isi ulang	Frekuensi	Persentase %
1	Sering	66	78.57%
2	Kadang-kadang	18	21.43%
3	Tidak pernah		0%
Total		84	100%

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan Reduce, mengurangi timbulan sampah dengan menggunakan botol minum isi ulang yang dilakukan oleh warga Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo adalah sering 78.57%, kadang-kadang 21.43% dan tidak

pernah 0%. Mengurangi timbulan sampah (reduce) dengan memakai botol minum isi ulang sudah baik karena warga sering menggunakan botol minum isi ulang 78.57% dengan menggunakan botol minum isi ulang bisa mengurangi volume sampah.

Tabel 4.4
Distribusi Frekuensi Responden Warga Reduce Mengurangi
Timbulan Sampah Dengan Membeli Sampo Per Botol Di
Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat
Rayat Kabupaten Karo

No	Membeli sampo per botol	Frekuensi	Persentase
1	Sering	0	0%
2	Kadang-kadang	9	10.71%
3	Tidak pernah	75	89.29%
Total		84	100%

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan Reduce, mengurangi timbulan sampah dengan membeli sampo perbotol yang dilakukan oleh warga Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo adalah sering 0%, kadang-kadang 10.71% dan tidak pernah 89.29%. mengurangi timbulan sampah (reduce) tidak baik karena tidak pernah membeli sampo perbotol 89.29% dan warga membeli sampo per sachet bukan perbotol. Dengan demikian volume sampah plastik akan bertambah terus menerus jika menggunakan sampo per sachet.

Tabel 4.5
Distribusi Frekuensi Responden Warga Reduce Mengurangi
Timbulan Sampah Dengan Menggunakan Kain Bekas
Mengelap Meja Di Desa Sampun Dusun
2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten
Karo

No	Menggunakan kain bekas mengelap meja	Frekuensi	Persentase
1	Sering	16	19.05%
2	Kadang-kadang	46	54.76%
3	Tidak pernah	22	26.19%
Total		84	100%

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan Reduce, mengurangi timbulan sampah dengan menggunakan kain bekas mengelap meja yang dilakukan oleh warga Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo adalah sering 19.05%, kadang-kadang 54.76% dan tidak pernah 26.19%. mengurangi timbulan sampah (reduce) cukup baik karena warga kadang-kadang 54.76% menggunakan kain bekas mengelap meja tetapi perlu ditingkatkan penggunaan kain bekas. Sebaiknya warga mengurangi kegiatan membakar dan membuang kain bekas karena selain menambah volume sampah kain juga membuat polusi udara.

Tabel 4. 6
Distribusi Frekuensi Responden Warga Reduce Mengurangi
Timbulan Sampah Dengan Menggunakan Kembali Ban Bekas
Untuk Keperluan Lain Di Desa Sampun Dusun 2
Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo

No	Menggunakan kembali ban bekas untuk keperluan lain	Frekuensi	Persentase
1	Sering	2	2.4%
2	Kadang-kadang	5	5.95%
3	Tidak pernah	77	91.66%
	Total	84	100%

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan Reduce, mengurangi timbulan sampah dengan menggunakan kembali ban bekas untuk keperluan lain yang dilakukan oleh warga Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo adalah sering 2.4%, kadang-kadang 5.95% dan tidak pernah 91.66%. mengurangi timbulan sampah (reduce) tidak baik karena warga tidak pernah 91.66% tidak menggunakan ban untuk keperluan lainnya tetapi menimbun ban bekas dan membakar ban bekas tersebut dengan demikian menambah volume sampah karet dan dengan ban bekas yang menimbun sebagai tempat berkembang biaknya vektor penyakit.

Tabel 4.7
Distribusi Total Variable Penelitian Pengelolaan Sampah Dengan
Sistem Reduce Mengurangi Timbulan Sampah Di Desa
Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat
Kabupaten Karo

No	Reduce	Variable Penelitian	Persentase %
1	Sering	94	22.38%
2	Kadang-kadang	122	29.04%
3	Tidak pernah	204	48.57%
Total		420	100%

Total pengelolaan sampah secara Reduce mengurangi timbulan sampah berdasarkan 5 komponen variable penelitian. Variable yang sering 94 variable penelitian jumlah persentase 22.38%, kadang-kadang variable penelitian 122 jumlah persentase 29.04% dan tidak pernah melakukan variable penelitian 204 jumlah persentase 48.57%. Pengelolaan sampah dengan Reduce tidak baik karena 48.57% tidak pernah melakukan pengelolaan sampah secara Reduce.

B.3 Reuse (Menggunakan Kembali Sampah Baik Untuk Fungsi Yang Sama Atau Fungsi Lainnya)

Tabel 4.8
Distribusi Frekuensi Responden Warga Reuse Menggunakan
Kembali Sampah Baik Untuk Fungsi Yang Sama Atau Fungsi
Lainya Dengan Membuat Kaleng Susu Menjadi Tempat
Pensil Atau Tempat Penyimpanan Barang Di Desa
Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat
Kabupaten Karo

No	Kaleng susu menjadi tempat pensil atau tempat penyimpanan barang	Frekuensi	Persentase
1	Sering	6	7.1%
2	Kadang-kadang	14	16.66%
3	Tidak pernah	64	76.19%
Total		84	100%

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan Reuse, menggunakan kembali sampah baik untuk fungsi yang sama atau fungsi lainnya dengan

menggunakan Kaleng susu menjadi tempat pensil atau tempat penyimpanan barang yang dilakukan oleh Warga Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo adalah sering 7.1%, kadang-kadang 16.66% dan tidak pernah 76.19%. menggunakan kembali sampah baik untuk fungsi yang sama atau fungsi lainnya (reuse) tidak baik karena warga tidak pernah 76.19% membuang kaleng bekas dan menimbun kaleng bekas tersebut dengan demikian volume sampah kaleng akan menambah dan menjadi tempat berkembang biaknya vektor.

Tabel 4.9
Distribusi Frekuensi Responden Warga Reuse Penggunaan Kembali Sampah Baik Untuk Fungsi Yang Sama Atau Fungsi Lainnya Dengan Menggunakan Kembali Kantong Plastik Bekas Untuk Keperluan Lain Di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo

No	Menggunakan kembali kantong plastik bekas untuk keperluan lain	Frekuensi	Persentase
1	Sering	15	17.85%
2	Kadang-kadang	53	63.09%
3	Tidak pernah	16	19.06%
Total		84	100%

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan Reuse, menggunakan kembali sampah baik untuk fungsi yang sama atau fungsi lainnya dengan menggunakan kembali kantong plastik bekas untuk keperluan lain di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo adalah sering 17.85%, kadang-kadang 63.09% dan tidak pernah 19.06%. menggunakan kembali sampah baik untuk fungsi yang sama atau fungsi lainnya (reuse) cukup baik karena kadang-kadang 63.09% warga menggunakan plastik bekas untuk keperluan lain dengan demikian bisa mengurangi volume sampah plastik tetapi perlu ditingkatkan agar penanganan sampah secara reuse bisa terlaksana dengan baik.

Tabel 4.10
Distribusi Frekuensi Responden Warga Reuse Menggunakan
Kembali Sampah Baik Untuk Fungsi Yang Sama Atau Fungsi
Lainya Dengan Membuat Ember Bekas Menjadi Pot
Bunga Atau Keranjang Sampah Di Desa Sampun
Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat
Kabupaten Karo

No	Ember bekas dijadikan pot bunga atau keranjang sampah	Frekuensi	Persentase
1	Sering	54	64.28%
2	Kadang-kadang	17	20.23%
3	Tidak pernah	13	15.47%
Total		84	100%

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan Reuse, menggunakan kembali sampah baik untuk fungsi yang sama atau fungsi lainnya dengan membuat ember bekas menjadi pot bunga atau keranjang sampah yang dilakukan oleh warga Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo adalah sering 64.28%, kadang-kadang 20.23% dan tidak pernah 5.47%. menggunakan kembali sampah baik untuk fungsi yang sama atau fungsi lainnya (reuse) sudah baik karena sering 64.28% warga membuat ember bekas menjadi pot bunga dan tong sampah.

Tabel 4.11
Distribusi Frekuensi Responden Warga Reuse menggunakan
Kembali Sampah Baik Untuk Fungsi Yang Sama Atau Fungsi
Lainya Dengan Membuat Sepatu Bot Bekas Menjadi Pot
Bunga Di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat
Rayat Kabupaten Karo

No	Sepatu bot bekas menjadi pot bunga	Frekuensi	Persentase
1	Sering	3	3.57%
2	Kadang-kadang	13	15.47%
3	Tidak pernah	68	80.95%
Total		84	100%

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan Reuse, menggunakan kembali sampah baik untuk fungsi yang sama atau fungsi lainnya dengan

membuat sepatu bot bekas menjadi pot bunga yang dilakukan oleh warga Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo adalah sering 3.57%, kadang-kadang 15.47% dan tidak pernah 80.95%. menggunakan kembali sampah baik untuk fungsi yang sama atau fungsi lainnya (reuse) tidak baik karena 80.95% warga membuang bot bekas dan membakar bot bekas dengan demikian menambah volume sampah dan membuat polusi udara.

Tabel 4.12
Distribusi Frekuensi Responden Warga Reuse Menggunakan Kembali Sampah Baik Untuk Fungsi Yang Sama Atau Fungsi Lainnya Dengan Menggunakan Kertas Bekas Untuk KeperluanLainya Di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat RayatKabupaten Karo

No	Menggunakan kertas bekas untuk keperluan lainnya	Frekuensi	Persentase
1	Sering	1	1.19
2	Kadang-kadang	5	5.95%
3	Tidak pernah	78	92.85%
Total		84	100%

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan Reuse, menggunakan kembali sampah baik untuk fungsi yang sama atau fungsi lainnya dengan menggunakan kertas bekas untuk keperluan lain yang dilakukan oleh warga Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo adalah sering 1.19%, kadang-kadang 5.95% dan tidak pernah 92.85%. menggunakan kembali sampah baik untuk fungsi yang sama atau fungsi lainnya (reuse) tidak baik karena tidak pernah 92.85% warga membakar kertas bekas dengan demikian membuat polusi udara.

Tabel 4.13
Distribusi Total Variable Penelitian Pengelolaan Sampah Dengan
Sistem Reuse Menggunakan Kembali Sampah Baik Untuk
Fungsi Yang Sama Atau Fungsi Lainnya Di Desa
Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat
Kabupaten Karo

No	Reuse	Variable Penelitian	Persentase
1	Sering	79	18.80%
2	Kadang-kadang	41	9.76%
3	Tidak pernah	239	56.90%
Total		84	100%

Total pengelolaan sampah secara Reuse menggunakan kembali sampah baik untuk fungsi yang sama atau fungsi lainnya berdasarkan 5 komponen variable penelitian. Variable yang sering 79 variable penelitian jumlah persentase 18.80%, kadang-kadang variable penelitian 41 jumlah persentase 9.76% dan tidak pernah melakukan variable penelitian 239 jumlah persentase 56.90%. Pengelolaan sampah dengan Reuse tidak baik karena 56.90% tidak pernah melakukan pengelolaan sampah secara Reuse.

B.3 Recycle (Mendaur Ulang Sampah)

Tabel 4.14
Distribusi Frekuensi Responden Warga Recycle Mendaur Ulang
Sampah Dengan Membuat Kompos Dari Sampah Organik
Rumah Tangga Di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan
Dolat Rayat Kabupaten Karo

No	Membuat kompos dari sampah organik rumah tangga	Frekuensi	Persentase
1	Sering	5	5.95%
2	Kadang-kadang	41	48.80%
3	Tidak pernah	38	45.23
Total		84	100%

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan Recycle mendaur ulang sampah dengan membuat kompos dari sampah organik rumah tangga yang dilakukan oleh warga Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo adalah sering 5.95%, kadang-kadang 48.80% dan tidak

pernah 45.23%. pendaur ulangan sampah (recycle) cukup baik karena kadang-kadang 48.80% warga membuat kompos dengan sampah organik rumah tangga tetapi perlu ditingkatkan untuk mengurangi volume sampah organik rumah tangga.

Tabel 4.15
Distribusi Frekuensi Responden Warga Recycle Mendaur Ulang
Sampah Dengan Membuat Kompos Dari Kulit Kopi Di
Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat
Kabupaten Karo

No	Membuat kompos dari kulit kopi	Frekuensi	Persentase
1	Sering	10	11.90%
2	Kadang-kadang	9	10.71%
3	Tidak pernah	65	77.38%
Total		84	100%

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan Recycle mendaur ulang sampah dengan membuat kompos dari kulit kopi yang dilakukan oleh warga Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo adalah sering 11.90%, kadang-kadang 10.71% dan tidak pernah 77.38% mendaur ulang sampah (recycle) tidak baik karena tidak pernah 77.38% warga menimbun sampah kulit kopi tanpa adanya penanganan dan sebagai tempat berkembang biaknya vektor penyakit.

Tabel 4.16
Distribusi Frekuensi Responden Warga Recycle Mendaur Ulang
Sampah Dengan Membuat Hiasan Dari Kertas Bekas Di Desa
Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat
Kabupaten Karo

No	Membuat hiasan dari kertas bekas	Frekuensi	Persentase
1	Sering	36	42.85%
2	Kadang-kadang	13	15.47%
3	Tidak pernah	35	41.66%
Total		84	100%

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan Recycle mendaur ulang sampah dengan membuat hiasan dari kertas bekas yang dilakukan oleh warga Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo adalah sering 42.85%, kadang-kadang 15.47% dan tidak pernah 41.66%.

(recycle) mendaurulang sampah cukup baik karena sering 42.85% membuat hiasan dari kertas bekas tetapi perlu ditingkatkan agar volume sampah kertas berkurang.

Tabel 4.17
Distribusi Frekuensi Responden Warga Recycle Mendaur Ulang
Sampah Dengan Membuat Pipet Dan Sampah Plastik Menjadi
Hiasan Rumah Di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan
Dolat Rayat Kabupaten Karo

No	Membuat pipet dan sampah plastik menjadi hiasan rumah	Frekuensi	Persentase
1	Sering	23	27.38%
2	Kadang-kadang	46	54.76%
3	Tidak pernah	15	17.85%
Total		84	100%

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan Recycle mendaur ulang sampah dengan membuat pipet dan sampah plastik menjadi hiasan rumah yang dilakukan oleh warga Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo adalah sering 27.38%, kadang-kadang 54.76% dan tidak pernah 17.85% mendaur ulang sampah (recycle) cukup baik karena kadang-kadang 54.76% warga membuat sampah pipet dan sampah plastik menjadi hiasan sehingga dapat volume sampah plastik dapat berkurang

Tabel 4.18
Distribusi Frekuensi Responden Warga Recycle Pendaur Ulangan
Sampah Dengan Membuat Kayu Bekas Menjadi Kerajinan Di
Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat
Kabupaten Karo

No	Kayu bekas menjadi kerajinan	Frekuensi	Persentase
1	Sering	3	3.57%
2	Kadang-kadang	7	8.33%
3	Tidak pernah	74	88.09%
Total		84	100%

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan Recycle mendaur ulang sampah dengan membuat kayu bekas menjadi kerajinan yang dilakukan oleh warga Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo adalah sering 3.57%, kadang-kadang 8.33% dan tidak pernah 88.09%

pendaur ulangan sampah (recycle) tidak baik karena tidak pernah 88.09% warga menimbun kayu bekas dan membakar kayu tersebut dengan demikian menambahnya volume sampah dan menimbulkan polusi udara.

Tabel 4.19
Distribusi Total Variable Penelitian Pengelolaan Sampah
Recycle Mendaur Ulang Sampah Di Desa Sampun
Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten
Karo

No	Recycle	Variable Penelitian	Persentase
1	Sering	77	18.33%
2	Kadang-kadang	116	27.61%
3	Tidak pernah	227	65.95%
Total		420	100%

Total pengelolaan sampah secara Recycle mendaurulang sampah berdasarkan 5 komponen variable penelitian. Variable yang sering 77 variable penelitian jumlah persentase 18.33%, kadang-kadang variable penelitian 116 jumlah persentase 27.61% dan tidak pernah melakukan variable penelitian 277 jumlah persentase 65.95%. Pengelolaan sampah dengan Recycle tidak baik karena 65.95% tidak pernah melakukan pengelolaan sampah secara Recycle.

B.4 Replace (Mengganti Barang Ke Ramah Lingkungan)

Tabel 4.20
Distribusi Frekuensi Responden Warga Replace Mengganti
Barang Ke Ramah Lingkungan Dengan Mengganti Botol
Minum Sekali Pakai Menjadi Botol Minum Yang
Dapat Digunakan Berulang Kali Di Desa
Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat
Rayat Kabupaten Karo

No	Mengganti botol minum sekali pakai menjadi botol minum yang dapat digunakan berulang kali	Frekuensi	Persentase
1	Sering	66	78.57%
2	Kadang-kadang	18	21.43%
3	Tidak pernah	0	0%
Total		84	100%

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan Replace mengganti barang ke ramah lingkungan dengan mengganti botol minum sekali pakai menjadi botol minum yang dapat digunakan berulang kali yang dilakukan oleh warga Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo adalah sering 78.57%, kadang-kadang 21.43% dan tidak pernah 0% mengganti barang ke ramah lingkungan (replace) sudah baik karena sering 78.57% warga memakai botol minum yang dapat digunakan berulang kali dan mengurangi volume sampah.

Tabel 4.21
Distribusi Frekuensi Responden Warga Replace Mengganti
Barang Ke Ramah Lingkungan Dengan Mengganti
Kantong Plastik Menjadi Keranjang Atau Tas
Belanja Di Desa Sampun Dusun 2
Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten
Karo

No	Mengganti kantong plastik menjadi tas atau keranjang belanja	Frekuensi	Persentase
1	Sering	36	42.85%
2	Kadang-kadang	43	51.19%
3	Tidak pernah	5	5.95%
Total		84	100%

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan Replace mengganti barang ke ramah lingkungan dengan mengganti kantong plastik menjadi tas atau keranjang belanja yang dilakukan oleh warga Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo adalah sering 42.85%, kadang-kadang 51.19% dan tidak pernah 5.95% mengganti barang ke ramah lingkungan (replace) sudah baik karena warga kadang-kadang 51.19% warga menggunakan keranjang atau tas belanja. Tetapi penggunaan keranjang atau tas belanja perlu ditingkatkan agar dapat mengurangi volume sampah plastik.

Tabel 4.22
Distribusi Frekuensi Responden Warga Replace Mengganti
Barang Ke Ramah Lingkungan Dengan Mengganti
Penggunaan Tissue Menjadi Sapu Tangan Di
Desa Sampun Dusun 2 kecamatan
Dolat Rayat Kabupaten Karo

No	Mengganti penggunaan tissue menjadi sapu tangan	Frekuensi	Persentase
1	Sering	0	0%
2	Kadang-kadang	32	38.09%
3	Tidak pernah	52	61.90%
Total		84	100%

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan Replace mengganti barang ke ramah lingkungan dengan mengganti penggunaan tissue menjadi sapu tangan yang dilakukan oleh warga Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo adalah sering 0%, kadang-kadang 38.09% dan tidak pernah 61.90% mengganti barang ke ramah lingkungan (replace) tidak baik karena tidak pernah 61.90% warga sering memakai tissue dengan demikian menambah volume sampah kertas karena tissue hanya sekali pakai.

Tabel 4.23
Distribusi Frekuensi Responden Warga Replace Mengganti
Barang Ke Ramah Lingkungan Dengan Membawa Tempat
Makan Yang Dapat Digunakan Berulang Kali Ketika
Bekerja Di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat
Rayat Kabupaten Karo

No	Ketika bekerja membawa tempat makan yang bisa digunakan berulang kali	Frekuensi	Persentase
1	Sering	66	78.57%
2	Kadang-kadang	18	21.43%
3	Tidak pernah	0	0%
Total		84	100%

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan Replace mengganti barang ke ramah lingkungan dengan membawa tempat makan yang bisa digunakan berulang kali yang dilakukan oleh warga Desa Sampun Dusun 2

Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo adalah sering 78.57%, kadang-kadang 21.43% dan tidak pernah 0% mengganti barang ke ramah lingkungan (replace) sudah baik karena sering 78.57% warga membawa tempat makan yang dapat digunakan berulang kali dengan demikian dapat mengurangi volume sampah.

Tabel 4.24
Distribusi Frekuensi Responden Warga Replace Mengganti Barang Ke Ramah Lingkungan Dengan Mengganti Sampo Per Sacet Menjadi Sampo Per Botol Di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo

No	Mengganti sampo per sacet menjadi sampo per botol	Frekuensi	Persentase
1	Sering	0	0%
2	Kadang-kadang	9	10.72%
3	Tidak pernah	75	89.28%
Total		84	100%

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan Replace mengganti barang ke ramah lingkungan dengan mengganti sampo persacet menjadi sampo perbotol yang dilakukan oleh warga Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo adalah sering 0%, kadang-kadang 10.72% dan tidak pernah 89.28% mengganti barang ke ramah lingkungan (replace) tidak baik karena tidak pernah 89.28% warga menggunakan sampo per sachet dengan demikian menambah volume sampah plastik.

Tabel 4.25
Distribusi Total Variable Penelitian Pengelolaan Sampah Replace Mengganti Barang Ke Ramah Lingkungan Di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo

No	Reuse	Variable Penelitian	Persentase
1	Sering	168	40%
2	Kadang-kadang	120	28.57%
3	Tidak pernah	132	31.43%
Total		420	100%

Total pengelolaan sampah secara Replace mengganti barang ke ramah lingkungan sampah berdasarkan 5 komponen variable penelitian. Variable yang sering 168 variable penelitian jumlah persentase 40%, kadang-kadang variable penelitian 120 jumlah persentase 28.57% dan tidak pernah melakukan variable penelitian 132 jumlah persentase 31.43%. Pengelolaan sampah dengan Replace baik karena sering 40% melakukan pengelolaan sampah secara Replace tetapi perlu ditingkatkan agar pengelolaan sampah secara Replace bisa berjalan dengan baik.

D. PEMBAHASAN

D.1 Pemilahan Sampah Organik Dan Non Organik

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada warga desa sampun dusun 2 sebanyak 84 warga diketahui bahwa pemilahan sampah yang dilakukan adalah sering melakukan pemilahan sampah sebanyak 4 warga jumlah persentase 4.76%, kadang-kadang melakukan pemilahan sampah sebanyak 16 warga jumlah persentase 19.05% dan tidak pernah melakukan pemilahan sampah 64 warga persentase 76.19%. pemilahan sampah tidak baik karena warga tidak pernah melakukan pemilahan sampah sebanyak 64 orang.

Dari hasil wawancara warga di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo didapatkan tidak baik kegiatan pemilahan sampah organik dan non organik karena kurangnya pengetahuan warga tentang membedakan anantara sampah organik dan sampah non organik. Kegiatan pemilahan sampah adalah mengelompokkan dan memisahkan sampah sesuai dengan jenis jumlah dan sifat sampah. Sebaiknya warga di desa sampun memilah sampah contoh pemilahan sampah, sampah organik (kulit bawang, batang cabe, cabe busuk, tomat busuk, sayur, buah dan lain-lain) sedangkan sampah non organik (plastik, kaleng, kertas, karet, bot, kaca, gelas pecah, alumunium dan lain-lain). Seharusnya pemerintah di Desa Sampun Dusun 2 melakukan penyuluhan tentang pemilahan dan pengelolaan sampah. Tujuan pemilahan sampah yaitu untuk mempermudah pengelolaan sampah selanjutnya. Selain memudahkan pengelolaan sampah selanjutnya pemilahan sampah organik dan non organik dapat mengurangi pencemaran udara yang diakibatkan oleh

penumpukan sampah yang masih tercampur antara sampah organik dan non organik

D.2 Reduce Mengurangi Timbulan Sampah

Berdasarkan hasil observasi penelitian pengelolaan sampah dengan sistem Reduce kepada 84 warga Di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo.

D.2.1 Reduce (Mengurangi Timbulan Sampah) Yang Tidak Pernah 48.57%

- Menggunakan kembali ban bekas di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 77 warga menimbun ban bekas dikarenakan warga belum mengetahui cara mengurangi timbulan bekas sehingga ban bekas menumpuk menjadi tempat berkembang biaknya vektor terkadang warga membakar ban bekas tersebut.
- Membeli sampo perbotol 75 warga di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan wawancara kepada warga bahwa jika membeli sampo perbotol lebih mahal dan lebih boros oleh sebab itu warga memakai sampo persacet jika dengan sampo persacet dilakukan terus menerus menambah volume sampah plastik
- Memakai keranjang belanja 30 warga di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan wawancara kepada warga bahwa harga keranjang yang mahal sehingga warga tidak memakai keranjang saat berbelanja dan jika memakai keranjang barang bawaan terasa lebih berat sehingga warga hanya menggunakan plastik.
- Menggunakan kain bekas untuk menggelap meja 22 warga di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi bahwa warga membakar kain bekas, jika kain bekas ditumpuk maka sebagai tempat berkembangbiaknya tikus, kecoa dan kutu rumah oleh sebab itu warga membakar kain bekas dan sebagaian warga membuang ke jurang kain bekas tersebut.

D.2.2 Reduce (Menggurangi Timbulan Sampah) Yang Kadang-Kadang 29.04%

- Menggunakan kain bekas mengelap meja di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan wawancara bahwa 46 warga menggunakan kain bekas mengelap meja kadang-kadang warga membeli kain lap karena dengan kain lap yang bersih meja lebih bersih jika menggunakan kain bekas sebagian noda tertinggal di meja, lalu jika menggunakan kain bekas hanya sekali pakai setelah itu dibakar dan terkadang kain tersebut dibuang.
- Memakai keranjang belanja saat berbelanja di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan wawancara kepada warga bahwa 44 warga kadang-kadang memakai keranjang dikarenakan faktor umur terkadang warga lupa membawa keranjang belanja dan juga terkadang dikarenakan terburu-buru sehingga warga lupa membawa keranjang belanja.
- Menggunakan botol minum isi ulang di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan wawancara bahwa 18 warga kadang-kadang warga membeli air minum ketika bekerja, menurut wargan jika minum dengan air yang dibeli lebih segar dibandingkan dengan air yang dimasak. Terkadang warga menyimpan air minum galon di ladang sehingga hanya kadang-kadang menggunakan botol minum isi ulang.
- Membeli sampo perbotol di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 9 warga kadang-kadang membeli sampo perbotol karena terkadang membeli sampo perbotol mendapatkan potongan harga dari grosir, lebih banyak ruang tempat penyimpanan sampo perbotol dibandingkan sampo per sacet.
- Menggunakan kembali ban bekas untuk keperluan lainnya di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan wawancara dan observasi bahwa 5 warga kadang kadang warga menggunakan kembali ban bekas karena ban bekas susah untuk dipotong jika membuat ayunan terkadang jika musim hujan ban bekas penuh dengan air hujan

sehingga hanya beberapa warga yang menggunakan kembali ban bekas.

D.2.3 Reduce (Mengurangi Timbulan Sampah) Yang Sering 23.38%

- Menggunakan botol minum isi ulang di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan wawancara bahwa 66 warga sering menggunakan botol minum isi ulang karena lebih hemat dan dapat digunakan berulang kali.
- Menggunakan kain bekas mengelap meja di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan wawancara bahwa 16 warga menggunakan kain bekas mengelap meja, selain mengelap meja terkadang juga mengelap lantai dengan penggunaan kain bekas lebih hemat tidak perlu lagi membeli kain untuk mengelap meja dan lantai jika kain bekas kotor dicuci lalu dikeringkan jika kain bekas sudah tidak bisa digunakan lagi warga membakar kain bekas tersebut.
- Menggunakan keranjang belanja saat belanja di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan wawancara bahwa 10 warga sering memakai keranjang dengan memakai keranjang dapat mengurangi penggunaan plastik dan menggunakan keranjang barang bawaan tidak tertinggal.
- Menggunakan ban bekas untuk keperluan lainnya di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan wawancara 2 warga sering menggunakan ban bekas untuk membuat pot bunga dari ban bekas, membuat ayunan dari ban bekas jika menggunakan ban bekas lebih tahan lama dibandingkan penggunaan barang yang berbahan plastik.

Berdasarkan 5 komponen variable penelitian bahwa pengelolaan sampah secara Reduce tidak baik dilihat dari jumlah persentase tidak pernah 48.57% bahwa warga belum mengetahui tentang mengurangi timbulan sampah dikarenakan sebagian variable penelitian seperti membeli sampo pampet dan tidak menggunakan keranjang hal ini sudah menjadi kebiasaan dari warga. Variable penelitian lainnya seperti menggunakan ban bekas warga belum mengetahui cara mengurangi penggunaan ban bekas sehingga ban bekas hanya ditimbun. Tetapi variable penelitian

menggunakan botol minum isi ulang sudah baik karena penggunaan botol minum isi ulang lebih hemat dibandingkan dengan membeli air minum. Pemerintahan di Desa Sampun dan Pemerintahan di Kecamatan Dolat Rayat sebaiknya memberikan tong sampah kepada air kepada warga dan menyediakan truk pengangkut sampah sehingga warga tidak menimbun dan membakar sampah agar sampah di Desa Sampun dikelola dengan baik. Terlaksananya pengelolaan secara reduce Pemerintahan bekerja sama dengan Dinas Lingkungan Hidup memberikan pelatihan dan membuat penyuluhan kepada warga di Desa Sampun agar warga memiliki wawasan pengetahuan mengurangi timbulan sampah yang dihasilkan oleh warga tersebut sehingga nantinya pengelolaan sampah secara reduce sudah terlaksana dengan baik.

D.3 Reuse (Menggunakan Kembali Sampah Baik Untuk Fungsi Yang Sama Atau Fungsi Lainnya)

Berdasarkan hasil observasi pengelolaan sampah dengan sistem Reuse kepada 84 warga Di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo

D.3.1 Reuse (Menggunakan Kembali Sampah Baik Untuk Fungsi Yang Sama Atau Fungsi Lainnya) Yang Tidak Pernah 56.90%

- Menggunakan kertas bekas untuk keperluan lainnya di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 78 warga tidak pernah menggunakan kertas bekas tetapi membakar dan menimbun kertas bekas tersebut karena warga belum mengetahui cara menggunakan kembali kertas bekas.
- Membuat sepatu bot menjadi bunga di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 68 warga tidak pernah membuat bot bekas menjadi pot bunga tetapi warga membuang bot bekas dan membakar bot bekas.
- Membuat kaleng susu menjadi tempat pensil atau tempat penyimpanan barang di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 64 warga tidak pernah membuat kaleng menjadi tempat pensil atau tempat penyimpanan barang tetapi warga menimbun kaleng bekas sehingga ketika musim hujan kaleng tersebut menjadi tempat berkembang biaknya vektor

penyakit dan membuang kaleng bekas tersebut. Terkadang pemulung juga datang ke Desa Sampun untuk membeli barang bekas tetapi untuk kaleng bekas hanya Rp.200 perak per kilo sehingga warga menimbun kaleng bekas.

- Menggunakan kembali kantong bekas di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 16 warga tidak pernah menggunakan kembali kantong plastik karena menurut warga jika penyimpanan kantong plastik lingkungan rumah terasa berantakan oleh sebab itu warga membakar kantong plastik.
- Membuat ember bekas menjadi pot bunga atau tong sampah di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 13 warga tidak pernah membuat ember bekas menjadi pot bunga dan tong sampah karena warga membakar ember tersebut dan kadang membuang ke jurang.

D.3.2 Reuse (Menggunakan Kembali Sampah Baik Untuk Fungsi Yang Sama Atau Fungsi Lainnya) Yang Kadang-Kadang 9.76%

- Menggunakan kembali kantong plastik di Desa Sampun Dusun 2 Berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 53 warga kadang-kadang menggunakan kembali kantong plastik karena dengan menggunakan kembali kantong plastik lebih hemat dibandingkan membeli kantong plastik yang baru, kadang kadang warga membuat penyimpanan barang di plastik bekas karena tahan lama dan juga rumah tidak berantakan seperti kantong plastik bekas menjadi penyimpanan kaos kaki, tempat ikan asin, tempat penyimpanan tomat dan cabe.
- Membuat ember bekas menjadi pot bunga atau tong sampah di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 17 warga kadang-kadang membuat pot bunga dan tong sampah dari ember bekas karena menggunakan ember bekas lebih murah karena tidak perlu membeli pot dan tong sampah.
- Membuat kaleng susu menjadi tempat pensil atau tempat penyimpanan barang di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 14 warga kadang-kadang

membuat kaleng susu atau bekas menjadi tempat pensil karena lebih terjangkau jika harus membeli tempat pensil bagi anak-anak dan kaleng bekas menjadi tempat penyimpanan barang seperti menyimpan param, menyimpan gula, menyimpan gunting dan juga tempat penyimpanan lainnya. Terkadang warga menimbun kaleng bekas karena kadang-kadang pemulung datang ke Desa Sampun sehingga warga menimbun kaleng bekas.

- Membuat sepatu bot menjadi pot bunga di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 13 warga kadang-kadang membuat sepatu bot menjadi pot bunga karena beberapa jenis bunga tidak tahan jika memakai pot bunga oleh sebab itu hanya beberapa warga yang membuat pot bunga dari sepatu bot.
- Menggunakan kertas bekas untuk keperluan lainnya di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 5 warga kadang-kadang menggunakan kertas bekas untuk keperluan lainnya seperti menutupi rak atau lemari, menjaga kesegaran sayur dan kadang-kadang anak-anak membuat mainan dari kertas bekas dan terkadang warga hanya menimbun kertas bekas

D.3.3 Reuse (Menggunakan Kembali Sampah Baik Untuk Fungsi Yang Sama Atau Fungsi Lainnya) Yang Sering 18.80%

- Membuat ember bekas menjadi pot bunga atau tong sampah berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 54 warga sering membuat ember bekas menjadi pot bunga atau tong sampah karena lebih relatif murah jika harus membeli pot atau tong sampah sebanyak 54 warga di Desa Sampun Dusun 2 lebih memanfaatkan kembali ember bekas atau ember yang robek.
- Menggunakan kembali kantong plastik berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 15 warga sering menggunakan kembali kantong plastik menjadi tempat penyimpanan kaos kaki, penyimpanan ikan asin dan lain-lain. Warga sering memanfaatkan kantong plastik menutup tong air, derejen air dan kantong plastik tempat penyimpanan sayur karena dengan

menggunakan kembali plastik barang atau produk tidak terkena air dan lebih murah dan mudah.

- Membuat kaleng susu menjadi tempat pensil atau tempat penyimpanan barang berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 6 warga sering membuat kaleng susu menjadi tempat pensil anak selain lebih terjangkau kaleng susu juga lebih tahan lama jika dibandingkan dengan tempat pensil yang berbahan plastik dan terkadang warga membuat kaleng bekas menjadi tempat penyimpanan paku, gunting, benang, jarum dan lain-lain dengan adanya kaleng bekas menjadi tempat penyimpanan barang-barang tidak berantakan. Warga juga sering membuat kaleng bekas menjadi tempat penyimpanan sabun telepon dan brush.
- Sepatu bot menjadi pot bunga berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 3 warga sering membuat sepatu bot menjadi pot bunga karena lebih murah dan tahan lama jika dibandingkan dengan pot bunga yang berbahan plastik, menurut warga menggunakan sepatu bot menjadi pot bunga bisa bertahan sekitar kurang lebih 3 tahun.
- Menggunakan kertas bekas untuk keperluan lainnya berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 1 warga yang sering menggunakan kertas bekas untuk keperluan lainnya seperti menjadi alas rak lemari, alas rak keranjang sayur, alas ulekan karena lebih mudah didapatkan juga menghemat biaya jika membeli koran.

Berdasarkan 5 komponen variable penelitian bahwa pengelolaan sampah secara Reuse tidak baik dilihat dari jumlah persentase tidak pernah 56.90% bahwa warga belum mengetahui tentang menggunakan kembali sampah baik untuk fungsi yang sama atau fungsi lainnya seperti menggunakan kembali kertas bekas warga di Desa Sampun Dusun 2 kebanyakan menimbun kertas bekas dan kadang membakarnya, membuat kaleng susu menjadi tempat pensil atau tempat penyimpanan barang warga menimbun kaleng tersebut sehingga ketika musim hujan sebagai tempat

berkembang biaknya vektor penyakit dan terkadang pemulung datang ke Desa Sampun membeli kaleng bekas sehingga warga sering menimbun kaleng tersebut , membuat sepatu bot menjadi pot bunga warga hanya membuang pot bunga ke jurang kadang-kadang membakar dan menimbun bot bekas tersebut. Tetapi ada variable penelitian yang cukup baik menggunakan kembali kantong plastik warga kadang-kadang memanfaatkan kantong plastik bekas untuk keperluan lainnya karena kantong plastik mudah didapatkan. Warga juga sering membuat ember bekas menjadi pot bunga atau tong sampah karena ember bekas atau ember koyak bisa dimanfaatkan kembali. Sebenarnya beberapa warga sudah melakukan reuse atau menggunakan kembali sampah tetapi perlu ditingkatkan lagi agar terlaksananya pengelolaan sampah secara reuse. Sebaiknya Pemerintahan di Desa Sampun dan Pemerintahan di Kecamatan Dolat Rayat memberikan tong sampah kepad air kepada warga dan menyediakan truk pengangkut sampah sehingga warga tidak menimbun dan membakar sampah agar sampah di Desa Sampun terkelola dengan baik. Terlaksananya pengelolaan secara reuse pemerintahan bekerja sama dengan dinas lingkungan hidup memberikan pelatihan penggunaan kembali sampah yang dihasilkan oleh warga tersebut sehingga nantinya pengelolaan sampah secara reuse sudah terlaksana dengan baik.

D.4 Recycle (Mendaur Ulang Sampah)

Berdasarkan hasil observasi pengelolaan sampah dengan sistem Recycle kepada 84 warga Di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo

D.4.1 Recycle (Mendaur Ulang Sampah) Yang Tidak Pernah 65.95%

- Kayu bekas menjadi kerajinan di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 74 warga tidak pernah membuat kayu bekas menjadi hiasan tetapi menimbun dan membakar kayu tersebut karena ketika musim hujan warga sering menghangatkan badan dengan membakar kayu sehingga warga sering menimbun kayu bekas di belakang atau di samping rumah
- Membuat kompos dari kulit kopi di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 65 warga tidak

pernah membuat kompos dari kopi karena masa terurai kulit kopi yang lama menjadi kompos sehingga warga hanya menimbun kulit kopi atau membuang kulit kopi ke jurang.

- Membuat kompos dari sampah organik rumah tangga di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 38 warga tidak pernah membuat kompos dari sampah organik rumah tangga karena warga belum mengetahui cara membuat kompos dari sampah organik rumah tangga.
- Membuat hiasan dari kertas bekas di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 35 warga tidak pernah membuat hiasan dari kertas bekas hanya menimbun dan membakar kertas bekas tersebut.
- Membuat pipet dan plastik bekas menjadi hiasan di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 15 warga tidak pernah membuat hiasan dari pipet dan plastik bekas warga membakar plastik dan pipet bekas terkadang membuang plastik dan pipet bekas tersebut.

D.4.2 Recycle (Mendaur Ulang Sampah) Yang Kadang-Kadang 27.61%

- Membuat pipet dan plastik bekas menjadi hiasan di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 46 warga kadang-kadang membuat pipet dan plastik bekas menjadi hiasan kadang-kadang warga membuat tirai dari pipet bekas, mendaur ulang pipet menjadi tirai membutuhkan waktu yang lama sehingga hanya beberapa warga yang mendaur ulang pipet. Kadang-kadang warga mendaur ulang plastik bekas menjadi bunga tetapi bunga dari plastik tidak bertahan lama karena faktor warna sering memudar dan kadang-kadang menjadi tempat istirahat lalat dan nyamuk.
- Membuat kompos dari sampah organik rumah tangga di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 41 warga kadang-kadang membuat kompos dari sisa sayuran rumah tangga lalu kompos tersebut diberikan kepada tanaman di halaman rumah.

- Membuat hiasan dari kertas bekas di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 13 warga kadang-kadang membuat hiasan dari kertas bekas seperti membuat bunga tetapi hiasan dari kertas hanya bertahan beberapa bulan saja, kadang-kadang warga mendaur ulang kertas bekas menjadi asbak tetapi jika keseringan terkena api rokok asbak tersebut mudah pecah oleh sebab itu hanya beberapa warga yang memanfaatkan kertas bekas menjadi hiasan.
- Membuat kompos dari kulit kopi di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 9 warga kadang-kadang membuat kompos dari kulit kopi karena bau dari kulit kopi sehigga warga mencampur kulit kopi dan tanah agar kulit kopi mudah terurai.
- Kayu bekas menjadi kerajinan di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 7 warga yang kadang-kadang membuat kayu bekas menjadi gantungan kunci tetapi memerlukan waktu yang lama dan pengerjaan yang rumit sehingga hanya beberapa warga yang kadang-kadang membuat hiasan dari kayu bekas.

D.4.3 Recycle (Mendaur Ulang Sampah) Yang Sering 18.33%

- Membuat hiasan dari kertas bekas di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 36 warga sering membuat hiasan dari kertas bekas karena mendaur ulang kertas menghasilkan hiasan sehingga tidak perlu lagi membeli hiasan yang mahal seperti membuat patung dari kertas tahan lama dan tidak mudah pecah, membuat bingkai foto dari kertas bekas mempercantik bingkai dan tidak perlu membeli bingkai foto. Dengan mendaur ulang kertas sehingga rumah lebih cantik.
- Membuat hiasan dari kertas bekas di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 23 warga sering membuat hiasan dari pipet dan plastik bekas karena lebih murah dan lebih mudah didapat selain mempercantik rumah pipet juga dapat mengurangi volume sampah.

- Membuat kompos dari kulit kopi di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 10 warga sering membuat kompos dari kulit kopi menurut warga membuat kompos dari kulit kopi lebih subur dibandingkan dengan kompos organik rumah tangga.
- Membuat kompos dari sampah organik rumah tangga di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 5 warga sering membuat kompos dari sampah organik rumah tangga selain mudah didapatkan lingkungan sekitar rumah juga tidak bau jika mendaur ulang sampah organik rumah tangga menjadi kompos.
- Kayu bekas menjadi kerajinan di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 3 warga yang sering membuat hiasan dari kayu menurut warga bahwa hiasan dari kayu lebih cantik, lebih tahan lama, dan tempat peletakan yang mudah.

Berdasarkan 5 komponen variable penelitian bahwa pengelolaan sampah secara Recycle tidak baik dilihat dari jumlah persentase tidak pernah 65.95% bahwa warga belum mengetahui tentang mendaur ulang sampah seperti mendaur ulang kayu meskipun pengerjaan yang lama tetapi hiasan dari kayu lebih tahan lama dibandingkan dengan hiasan dari kertas dan plastik. Mendaur ulang kulit kopi karena dari bau kulit kopi sehingga warga tidak membuat kompos dari kulit kopi tetapi jika kulit kopi dicampur dengan tanah kulit kopi lebih mudah terurai. Warga juga kurang membuat kompos dari sampah organik rumah tangga dikarenakan lama terurai sehingga warga membuang sampah organik ke jurang. Satu variable penelitian yang cukup baik dilakukan oleh warga Desa Sampun Dusun 2 yaitu membuat hiasan dari pipet dan plastik bekas mendaur ulang plastik dan pipet bekas menghasilkan suatu kerajinan yang memiliki harga jual dan menambah pemasukan dari warga sebaiknya warga membuat hiasan dari plastik bekas tahan lama agar kualitas dari hiasan tersebut tetap terjaga dan mendaur ulang kertas bekas warga membuat patung, asbak, bingkai foto dan lain-lain warga juga memperhatikan ketahanan dari suatu kerajinan yang

dibuat agar memiliki harga jual dan menambah pemasukan warga. Sebaiknya Pemerintahan di Desa Sampun dan Pemerintahan di Kecamatan Dolat Rayat memberikan tong sampah kepada warga dan menyediakan truk pengangkut sampah sehingga warga tidak menimbun dan membakar sampah agar sampah di Desa Sampun dikelola dengan baik. Terlaksananya pengelolaan secara recycle pemerintahan bekerja sama dengan Dinas Lingkungan Hidup memberikan pelatihan pendaur ulangan sampah yang dihasilkan oleh warga tersebut sehingga nantinya pengelolaan sampah secara recycle sudah terlaksana dengan baik.

D.5 Replace (Mengganti Barang Ke Ramah Lingkungan)

Berdasarkan hasil observasi pengelolaan sampah dengan sistem Recycle kepada 84 warga Di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo

D.5.1 Replace (Mengganti Barang Ke Ramah Lingkungan) Dengan Yang Sering 40%

- Mengganti botol minum sekali pakai menjadi botol minum yang dapat digunakan berulang kali di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan wawancara bahwa 66 warga sering mengganti botol minum sekali pakai menjadi botol minum yang dapat digunakan berulang kali karena lebih hemat jika dibandingkan dengan membeli air minum setiap hari ketika beraktivitas di luar rumah.
- Ketika bekerja membawa tempat makan yang dapat digunakan berulang kali di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 66 warga sering membawa tempat makan yang dapat digunakan berulang kali karena selain menghemat juga mengurangi penggunaan sampah kertas dan plastik.
- Mengganti kantong plastik menjadi tas atau keranjang belanja di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 36 warga memakai tas belanja memakai tas belanja lebih mudah, tidak berat dan juga memakai keranjang belanja barang bawaan lebih besar muatannya sehingga warga sering menggunakan tas dan keranjang saat berbelanja

D.5.2 Replace (Mengganti Barang Ke Ramah Lingkungan) Dengan Yang Tidak Pernah 31.43%

- Mengganti sampo persacet menjadi sampo perbotol di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan wawancara dan observasi bahwa 75 warga tidak pernah membeli sampo perbotol karena penggunaan sampoperbotol lebih boros di bandingkan dengan sampo persacet dan juga penggunaan sampo per botol lebih mahal sehingga warga membeli sampo persacet.
- Mengganti penggunaan tissue menjadi sapu tangan di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 52 warga tidak pernah memakai sapu tangan tetapi memakai tissue karena tissue sekali pakai dantidak perlu dicuci sehingga warga sering memakai tissue
- Mengganti kantong plastik menjadi tas atau keranjang belanja di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 5 warga tidak pernah mengganti kantong plastik menjadi tas atau keranjang belanja karena keranjang dan tas yang mahal sehingga warga sering memakai kantong plastik, keranjang dan tas belanja jika terkena air kotor susah untuk dibersihkan, tas belanja jika keseringan digunakan mudah koyak dan tidak bisa membawa barang yang berat sehingga warga tidak pernah memakai tas atau keranjang belanja.

D.5.3 Replace (Mengganti Barang Ke Ramah Lingkungan) Dengan Yang Kadang-Kadang 28.57%

- Mengganti kantong plastik menjadi tas atau keranjang belanja di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 43 warga kadang-kadang memakai tas dan keranjang belanja karena faktor umur dan faktor lainnya sehingga warga kadang-kadang memakai keranjang atau tas saat berbelanja
- Mengganti penggunaan tissue menjadi sapu tangan di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 32 warga kadang-kadang mengganti penggunaan tissue menjadi sapu tangan karena tissue yang mahal dan penggunaan yang

hanya sekali sehingga warga kadang-kadang lebih memilih pemakaian sapu tangan.

- Mengganti botol minum sekali pakai menjadi botol minum yang dapat digunakan berulang kali di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan wawancara bahwa 18 warga kadang-kadang mengganti botol minum sekali pakai menjadi botol minum yang dapat digunakan berulang kali karena ketika beraktivitas di luar rumah warga membeli air minum karena lebih segar dan tidak ribet.
- Ketika bekerja membawa tempat makan yang dapat digunakan berulang kali di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan observasi dan wawancara bahwa 18 warga kadang-kadang membawa tempat makan yang dapat digunakan berulang kali karena warga membeli nasi, dengan membeli nasi lebih enak dan hangat tetapi kalau membawa tempat makan nasi terkadang basi dan dingin sehingga tidak enak untuk dimakan.
- Mengganti sampo persacet menjadi sampo perbotol di Desa Sampun Dusun 2 berdasarkan wawancara dan observasi bahwa 9 warga kadang-kadang mengganti sampo persacet menjadi sampo perbotol karena mendapatkan potongan harga dari grosir dan lebih banyak ruang tempat penyimpanan sampo perbotol dibandingkan sampo per sacet.

Berdasarkan 5 komponen variable penelitian bahwa pengelolaan sampah secara Replace baik dilihat dari jumlah persentase sering 40% tetapi pengelolaan sampah secara replace perlu ditingkatkan misalnya pada variable penelitian mengganti sampo persacet menjadi sampo perbotol karena warga sering memakai sampo persacet jika dilakukan terus menerus maka volume sampah plastik akan bertambah terus menerus, mengganti penggunaan tissue menjadi sapu tangan warga sering menggunakan tissue dengan penggunaan tissue volume sampah kertas akan bertambah karena tissue hanya sekali pakai dan mengganti kantong plastik menjadi tas atau keranjang belanja warga kadang-kadang memakai tas atau keranjang belanja, pemakaian keranjang dan tas belanja lebih mudah, barang tidak

tercecer dan jika keranjang atau tas belanja kotor dapat dicuci kembali sehingga pemakaian tas dan keranjang belanja dapat mengurangi dari volume sampah. Mengganti botol minum isi ulang dan membawa tempat makan yang dapat digunakan berulang kali perlu ditingkatkan karena penggunaan botol minum dan tempat makan lebih hemat dibandingkan dengan membeli makanan dan minuman tetapi suhu ruang penyimpanan botol minum dan tempat makan perlu diperhatikan agar tidak terjadi kontaminasi terhadap faktor luar. Sebaiknya warga memakai dan menggunakan barang yang dapat digunakan berulang kali selain menurunkan volume sampah lingkungan juga lebih bersih sehingga terlaksananya pengelolaan sampah secara replace agar terlaksananya pengelolaan secara replace pemerinatahan di Desa Sampun membuat penyuluhan agar terlaksana pengelolaan sampah secara replace dengan baik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian di desa sampun dusun 2 kecamatan dolat rayat kabupaten karo tahun 2022, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Pemilahan sampah tidak baik karena yang sering melakukan pemilahan sampah 4.76%, kadang-kadang 19.05% dan tidak pernah 76.19% warga di Desa Sampun belum mengetahui tentang membedakan anantara sampah organik dan sampah non organik oleh sebab itu pemilahan sampah tidak baik karena hanya 4 warga yang sering memilah sampah.
2. Pengelolaan sampah secara reduce sering 22.38%, kadang-kadang 29.04% dan tidak pernah 48.57% pengelolaan sampah secara reduce tidak baik karena tidak pernah melakukan pengelolaan sampah secara reduce 48.57% karena warga belum mengetahui cara mengurangi timbulan sampah sehingga warga menimbun sampah, membakar sampah dan membuang sampah ke jurang
3. Pengelolaan sampah secara reuse sering 18.80%, kadang-kadang 9.76% dan tidak pernah 56.90% pengelolaan sampah secara reuse tidak baik karena tidak pernah 56.90% melakukan pengelolaan sampah secara reduce karena warga belum mengetahui tentang menggunakan kembali sampah baik untuk fungsi yang sama atau fungsi lainya sehingga warga kadang-kadang menggunakan kembali sampah, membakar sampah, menimbun sampah dan membuang sampah ke jurang.
4. Pengelolaan sampah secara recycle sering 18.33%, kadang-kadang 27.61% dan tidak pernah 65.95% pengelolaan sampah secara recycle tidak baik karena tidak pernah 65.95% melakukan pengelolaan sampah secara recycle karena warga belum mengetahui tentang mendaur ulang sampah hanya menimbun sampah dan membakar sampah tersebut sehingga ketika musim hujan tiba sampah yang ditimbun menjadi berkembang biaknya vektor penyakit.
5. Pengelolaan sampah secara replace sering 40%, kadang-kadang 28.57% dan tidak pernah 31.43%. pengelolaan sampah secara replace replace baik karena sering sering melakukan pengelolaan sampah secara replace 40%, karena warga menggunakan barang yang dapat digunakan berulang kali tetapi perlu adanya peningkatkn penggunaan barang yang berulang kali sehingga pengelolaan sampah secara replace bisa berjalan dengan baik.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian diatas, maka saran peneliti adalah sebagai berikut:

1. Bagi masyarakat

Diharapkan hasil penelitian dapat memberikan pengetahuan kepada warga di desa sampun dusun 2 kecamatan dolat rayat kabupaten karo dalam melakukan pemilahan sampah organik dan non organik, sebaiknya warga tidak menimbun sampah jika menimbun sampah sebagai tempat berkembang biaknya vektor dan sebaiknya warga tidak membakar sampah karena dengan membakar sampah menimbulkan polusi udara yang dapat merusak bagian pernafasan.

2. Bagi pemerintah

Hasil penelitian dapat dijadikan masukan kepada Pemerintah di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo. Sebaiknya pemerintahan di desa sampun menyediakan tong sampah kepada warga agar warga lebih mudah membuang sampah dan tidak menimbun dan membuang sampah ke jurang. Pemerintahan di kecamatan dolat rayat memberikan truk pengangkut sampah sehingga sampah di desa sampun dapat terkelola dengan baik le dan replace.

3. Bagi Dinas Lingkungan Hidup

Hasil penelitian dijadikan bahan masukan kepada Dinas Lingkungan Hidup dan Sebaiknya Dinas Lingkungan Hidup Bekerjasama dengan Pemerintahan Di Kecamatan Dolat Rayat dan Pemerintahan Di Desa Sampun membuat penyuluhan pengelolaan sampah dan membuat pelatihan pengelolaan sampah secara Reduce, Reuse, Recycle dan Replace.

DAFTAR PUSTAKA

- Channdra,Budiman.2019.*PENGANTAR KESEHATAN LINGKUNGAN*.Buku Kedokteran EGC:Jakarta.
- Dani,Cecep.2016.*Teknologi Pengolahan Daur Ulang Sampah*. Gosyen Publishing:Yogyakarta
- Lestari,Irma.09 April 2015.*Populasi dan Sampel*. URL:<https://www.slideshare.net/tarieloebis/populai-dan-sampel-irma.11> Maret 2022
- Peraturan Menteri Pekerja Umum (permen pu) Nomor 03/PRT/M/2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga
- Populix.30 Juni 2021.*Pengertian Data Primer dan Perbedaanya dengan Data Sekunder*.URL:<https://www.info.populix.co/post/data-primer-adalah.14> Maret 2022
- Samidi.2012.*ILMU LINGKUNGAN*.Universitas Muhammadiyah:Sumatera Utara
- SIPSN.2021.Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah. <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn>.
- Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah
- Vivien,Rosa.2020.*RENCANA STRATEGIS TAHUN 2020-2024 DIREKTORAT JENDERAL PENGELOLAAN SAMPAH, LIMBAH DAN B3*.Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan:Jakarta

LAMPIRAN



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136
Telepon : 061-8368633 - Fax : 061- 8368644
Website : www.poltekkes-medan.ac.id , email : poltekkes_medan@yahoo.com



Nomor : TU.05.01/00.03/ 0824 /2022
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Ijin Lokasi Penelitian

Kabangahe, 26 April 2022

Kepada Yth:
Camat Kecamatan Dolat Rakyat Kabupaten Karo
Di
Tempat

Dengan Hormat,

Bersama ini datang menghadap Saudara, Mahasiswa Prodi D III Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Medan :

Nama : Kiki Aprina Br Sembiring
NIM : P00933119079

Yang bermaksud akan mengambil data penelitian di Wilayah Kerja yang bapak/ibu pimpin dalam rangka menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan Judul :

"Tinjauan Pengelolaan Sampah Dengan Sistem Reduce, Reuse, Recycle Dan Replace Di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rakyat Kabupaten Karo Tahun 2022".

Perlu kami tambahkan bahwa penelitian ini digunakan semata-mata hanya untuk menyelesaikan tugas akhir dan perkembangan ilmu pengetahuan. Disamping itu mahasiswa yang penelitian wajib mengikuti Protokol Kesehatan Covid - 19

Demikian disampaikan atas perhatian Bapak/Ibu, diucapkan terima kasih.



Tembusan:

1. Kepala Desa Sampun Kecamatan Dolat Rakyat



PEMERINTAH KABUPATEN KARO
KANTOR CAMAT DOLAT RAYAT
Jln. Kebun Bunga – Dolat Rayat

Nomor : / /DR/2022
Sifat : -
Lamp : -
Perihal : **Ijin Lokasi Penelitian**

Dolat Rayat, Mei 2022
Kepada Yth.
Kepala Desa Sampun

Berdasarkan Surat Permohonan ijin Lokasi Penelitian Nomor : TU.05.01/00.03/0822/2022 Tanggal 27 April 2022 dari Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.

Dengan ini menerangkan :

Nama : Kiki Aprina Br Sembiring

NIM : P00933119079

Yang bermaksud akan mengambil data penelitian di Desa Sampun dalam rangka menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan Judul:

“Tinjauan Pengelolaan Sampah Dengan Sistem Reduce, Reuse, Recycle dan Replace di Desa Sampun Dusun 2 Kecamatan Dolat Rayat Kabupaten Karo Tahun 2022”.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terimakasih.

An. CAMAT DOLAT RAYAT
Sekretaris

KECAMATAN DOLAT RAYAT
JUNADI P. SEMBIRING, SSTP, S.Sos, M.L.Kom
Pembina
NIP. 19840606 200412 1 001



PEMERINTAH KABUPATEN KARO
KECAMATAN DOLAT RAYAT
KANTOR KEPALA DESA SAMPUN
DI – DESA SAMPUN

SURAT KETERANGAN
NOMOR: 117/SK/ DS-DR/2022

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : GUNUNG MAS BUKIT
Jabatan : KEPALA DESA SAMPUN
Alamat : DESA SAMPUN

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : KIKI APRINA BR SEMBIRING
Nik : 1206146006010001
Jenis kelamin : PEREMPUAN
T.TGL.Lahir : DOLAT RAKYAT , 20-06-2001
Pekerjaan : PELAJAR/MAHASISWA
Alamat : DESA SAMPUN KECAMATAN DOLAT RAYAT KAB.KARO
Agama : KRISTEN

Dengan ini menerangkan bahwa:

1. Dapat kami terangkan bahwa nama tersebut diatas benar penduduk Desa Sampun Kec.Dolat Rayat Kab.Karo
2. Telah kami setuju untuk melaksanakan penelitian di desa kami sebagai syarat PENYUSUNAN KARYA TULIS ILMIAH .

Demikian surat keterangan ini diperbuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Sampun, 11 MEI 2022
KEPALA DESA SAMPUN



KUESIONER PENELITIAN

BERDASARKAN PERATURAN PEMERINTAHAN NOMOR 81 TAHUN 2012

TINJAUAN PENGELOLAAN SAMPAH DENGAN SISTEM REDUCE, REUSE,
RECYCLE DAN REPLACE DI DESA SAMPUN KECAMATAN DOLAT RAKYAT
KABUPATEN KARO TAHUN 2022

1. Nama : Hawati Br Bukit
2. Umur : 38 tahun
3. Jenis kelamin : Perempuan
4. Pendidikan : SMA

No	Variable yang diteliti	Komponen yang diteliti	Sering	Kadang-kadang	Tidak pernah
1	Sampah	Melakukan pemilahan sampah organik dan non organik untuk mempermudah pengelolaan sampah secara 4R			✓
2	Reduce pengurangan timbulan sampah	a. Memakai keranjang belanja saat berbelanja		✓	
		b. Menggunakan botol minum isi ulang	✓		
		c. Membeli sampo per botol			✓
		d. Menggunakan kain bekas mengelap meja	✓		
		e. Menggunakan ban bekas untuk keperluan lain			✓
3	Reuse penggunaan kembali sampah baik untuk fungsi yang sama atau fungsi lainnya	a. Kaleng susu menjadi tempat pensil atau tempat penyimpanan barang			✓
		b. Menggunakan kembali kantong plastik bekas untuk keperluan lain	✓		
		c. Ember bekas dijadikan pot bunga atau keranjang sampah			✓
		d. Bot bekas menjadi pot bunga			✓
		e. Menggunakan kertas bekas untuk keperluan lainnya			✓
		a. Membuat kompos			
4					

	Recycle pendaur utangan sampah	dari sampah organik rumah tangga		✓	
		b. Membuat kompos dari kulit kopi			✓
		c. Membuat hiasan dari kertas bekas			✓
		d. Membuat pipet dan sampah plastik menjadi hiasan rumah			✓
		e. Kayu bekas menjadi kerajinan			✓
5	Replace mengganti barang ke ramah lingkungan	a. Mengganti botol minum sekali pakai menjadi botol minum yang dapat digunakan berulang kali	✓		
		b. Mengganti kantong plastik menjadi tas atau keranjang belanja		✓	
		c. Mengganti penggunaan tissue menjadi sapu tangan			✓
		d. Ketika bekerja membawa tempat makan yang bisa digunakan berulang kali	✓		
		e. Mengganti sampo per sacet menjadi sampo per botol			✓

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN PRODI D III SANITASI
TA 2021/2022**

LEMBAR BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama Mahasiswa : Kiki Aprina Br Sembiring
 NIM : P00933119079
 Dosen Pembimbing : Nelson Tanjung, SKM, M. Kes
 Tinjauan Pengelolaan Sampah Dengan
 Sistem Reduce, Reuse dan Recycle di Desa
 Sampun Kecamatan Dolat Rakyat
 Kabupaten Karo Tahun 2022
 Judul Karya Tulis Ilmiah :

Pertemuan Ke	Hari/ Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Dosen
1	28/feb/2022	konsep recycle	[Signature]
2	7/maret/2022	konsep Reuse I.	[Signature]
3	14/maret/2022	konsep Reuse II / Reuse saya sendiri	[Signature]
4	8/april/2022	see ..	[Signature]
5	26/april/2022	revisi proposal	[Signature]
6	29/juni/2022	konsep hasil Reuse	[Signature]
7	8/juli/2022	Revisi. Skema hasil	[Signature]

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
 Poltekkes Kemenkes Medan,

Erba Kalto Manik, SKM, M. Sc.
 NIP. 196203261985021001

DOKUMENTASI

1. Pengisian Kuesioner oleh warga



2. Pemilahan Sampah



Sampah organik



sampah non organik



sampah yang tidak dipilah

3. Pengelolaan Sampah Reduce (Pengurangan Volume Sampah)



Keranjang belanja



Botol minum isi ulang



sampo perbotol



Kain bekas menggelap meja menggunakan ban bekas untuk keperluan lain
 4. Pengelolaan Sampah Reuse (Penggunaan kembali sampah)



kaleng susu tempat penyimpanan barang menggunakan kembali kantong plastik ember bekas jadi pot bunga



Bot bekas jadi pot bunga kertas bekas untuk keperluan lainnya

5. Pengelolaan Sampah Recycle (pendaurulangan Sampah)



Kompos sampah rumahtangga kompos kulit kopi hiasan dari kertas bekas



Pipet bekas menjadi hiasan rumah kayu menjadi hiasan rumah

6. Pengelolaan sampah Replace (penggantian barang ke ramah lingkungan)



Botol minum yang digunakan berulang kali



memakai tas belanja saat belanja



Tempat makan yang dapat digunakan berulang kali



mengganti sampu sacet menjadi botol