

**POTENSI *REDUCE, REUSE, RECYCLE* (3R)
SAMPAH PLASTIK PADA SUMBER INSTITUSI
KOTA PADANG**

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Strata-1 pada
Departemen Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik Universitas Andalas

Oleh:

M.SYAFIQ ALFA REZA
1910943029

Dosen Pembimbing:

Ir. YENNI RUSLINDA, MT
RESTI AYU LESTARI, MT



**DEPARTEMEN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2024

ABSTRAK

Salah satu jenis sampah yang menjadi target pengurangan sampah di Indonesia adalah sampah plastik yang pengelolaannya dapat dilakukan dengan penerapan konsep Reduce, Reuse, Recycle (3R). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis timbulan, komposisi, dan potensi 3R sampah plastik dari sumber institusi Kota Padang yang terdiri dari sarana pendidikan, sarana perkantoran, dan sarana kesehatan. Penentuan jumlah sampel dan pengukuran timbulan dan komposisi sampah plastik mengacu pada SNI 19-3964-1994 dengan jumlah sampel pada sarana institusi sebanyak 30 unit dan keandalan survey 97,97%. Pengukuran timbulan dilakukan secara berat dan volume, sedangkan komposisi berdasarkan jenis plastik dan penggunaannya. Identifikasi kegiatan 3R sampah plastik eksisting dan potensinya dilakukan dengan penyebaran kuisioner/wawancara, pengamatan lapangan, pengukuran konversi dan survey ke sektor informal dan bank sampah. Hasil penelitian menunjukkan satuan timbulan sampah plastik pada sumber institusi Kota Padang sebesar 36,83 g/o/h atau 1,27 l/o/h. Timbulan sampah plastik terbesar terdapat pada sarana pendidikan, diikuti sarana kesehatan dan sarana perkantoran. Persentase sampah plastik pada institusi di Kota Padang sebesar 19,31%. Komposisi sampah plastik berdasarkan jenis didominasi oleh PETE 34,04%, sedangkan berdasarkan penggunaannya adalah kemasan minuman 45,11%. Kegiatan 3R sampah plastik eksisting sebesar 34,05% dan berpotensi ditingkatkan menjadi 60,36% dari total sampah plastik. Rekomendasi untuk peningkatan kegiatan 3R adalah kegiatan reduce dengan mewajibkan penggunaan tumbler dan kotak makanan serta penggantian wadah obat dengan botol kaca, kegiatan reuse dengan penyediaan galon air minum dan kemasan plastik isi ulang untuk bahan pembersih, kegiatan recycle dengan menjual sampah plastik ke pengepul atau menabungnya di bank sampah serta melakukan sosialisasi, pelatihan, seminar yang berkaitan dengan pengelolaan sampah plastik di sarana institusi.

Kata Kunci: Recycle, Reduce, Reuse, Sampah Plastik, Sumber Institusi

ABSTRACT

One type of waste targeted for waste reduction in Indonesia is plastic waste, the management of which can be done by applying the Reduce concept, Reuse, Recycle (3R). This research aims to analyze the occurrence, composition, and potency of 3R rubbish plastic from the source institution Padang City, which consists of educational facilities, office facilities, and health facilities. Determining the number of samples and measuring the generation and composition of plastic waste refers to SNI 19- 3964-1994 with a total sample size of 30 institutional facilities and a survey accuracy of 97.97%. Yield measurements are carried out by weight and volume, while composition is based on the type of plastic and its use. Identification of existing and potential 3R plastic waste activities is carried out by distributing questionnaires/interviews, field observations, conversion measurements, and surveys to the informal sector and waste banks. The research results show that the unit of plastic waste generation at institutional sources in Padang City is 36.83 g/o/h or 1.27 l/o/h. The largest percentage of plastic waste generated is in educational facilities, followed by health and office facilities. The percentage of plastic waste in institutions in Padang City is 19.31%. The composition of plastic waste by type is dominated by PETE at 34.04%, while based on its use it is beverage packaging at 45.11%. Existing 3R plastic waste activities amount to 34.05% and have the potential to be increased to 60.36% of total plastic waste. Recommendations for growing 3R activities are reduced activities by requiring the use of tumblers and food boxes as well as replacing medicine containers with glass bottles, reuse activities by providing gallons of drinking water and refillable plastic packaging for cleaning materials, recycling activities by selling plastic waste to collectors or saving it in waste bank as well as conducting outreach, training, seminars related to plastic waste management in institutional facilities.

Keywords: Institutional Sources, Plastic Waste, Recycle, Reduce, Reuse