

**PERANCANGAN TEMPAT PENGOLAHAN SAMPAH 3R
(*REDUCE, REUSE, & RECYCLE*), DI DUSUN ONGGOMERTAN,
KELURAHAN MAGUWOHARJO, KECAMATAN DEPOK,
KABUPATEN SLEMAN,
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**Oleh:
Muhamad Ramdani Sugiarto
114.130.062/TL**

INTISARI

Jumlah produksi sampah yang meningkat serta keterbatasan pemerintah daerah dalam pengelolaan sampah juga kurangnya kesadaran masyarakat akan dampak timbulan sampah maka banyak tanah kosong dan bantaran sungai di Daerah Istimewa Yogyakarta dijadikan lokasi pembuangan sampah ilegal oleh masyarakat. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui dampak air lindi lokasi pembuangan sampah ilegal terhadap air permukaan dan airtanah serta melakukan pengelolaan sampah sesuai dengan Permen PU No. 3 Tahun 2013 yaitu TPS 3R.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dan metode analisis laboratorium. Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode *purposive sampling* yaitu dengan teknik penentuan titik sampel dengan pertimbangan tertentu. Metode survei dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam penelitian. Metode laboratorium digunakan guna menguji parameter-parameter yang dijadikan acuan sebagai penentu kualitas air lindi, air permukaan dan airtanah.

Berdasarkan dengan penentuan status mutu air dengan menggunakan metode Indeks Pencemaran status mutu air sungai tercemar ringan sebelum dan setelah melalui Lokasi Pembuangan Sampah Ilegal. Nilai indeks pencemaran air sungai sebelum melewati Lokasi Pembuangan Sampah Ilegal (AS.1) 1,296 dan terjadi peningkatan setelah melalui Lokasi Pembuangan Sampah Ilegal dengan nilai indeks pencemaran 1,766. Status mutu airtanah yang dekat dari Lokasi Pembuangan Sampah Ilegal (AT.2) berjarak 47 meter adalah tercemar ringan dengan nilai indeks pencemaran 1,81. Status mutu airtanah yang jauh dari Lokasi Pembuangan Sampah Ilegal berjarak 248 meter adalah baik dengan nilai indeks pencemaran 0,908. TPS 3R yang dibangun memiliki luasan total 378 m^2 . TPS 3R memiliki fasilitas Tempat Pengelolaan Sampah, Kantor dan Taman. Tempat Pengelolaan sampah terbagi atas area pemilahan, area pengomposan, gudang non organik, tempat penyimpanan kompos, ruang residu, parkir cator (becak motor), gudang dan tempat istirahat pengurus TPS 3R. Perencanaannya TPS 3R membutuhkan biaya Pembangunan sebesar Rp 343.090.089,70.

Kata Kunci: Lokasi Pembuangan Sampah Ilegal, air lindi, Kualitas Air, TPS 3R.

**DESIGN OF TPS 3R (REDUCE, REUSE, & RECYCLE), IN
ONGGOMERTAN, MAGUWOHARJO VILLAGE, DEPOK SUB-
DISTRICT, SLEMAN DISTRICT, SPECIAL REGIONS
YOGYAKARTA**

Oleh:
Muhamad Ramdani Sugiarto
114.130.062/TL

ABSTRACT

The increasing amount of garbage production and the limited local government in waste management are also the lack of awareness of the impact of waste generation, so many empty land and river banks in Yogyakarta Special Region become illegal waste dumping sites by the community. The purpose of this research is to know the impact of leachate water of illegal waste disposal site on surface water and groundwater and to conduct waste management in accordance with the Minister of Public Works Regulation no. 3 Year 2013 is TPS 3R.

The method used in this study is the method of survey and laboratory analysis methods. The technique of sampling in this study by using purposive sampling method is by determining the point of sampling techniques with particular consideration. Survey method used in this study to collect data required in the study. Laboratory methods used to test the parameters referenced as a determinant of the quality of leachate water, surface water and groundwater.

Based on the determination of water quality status using Pollution Index method the quality status of contaminated river water is light before and after through the Illegal Waste Disposal Site. The value of the river water pollution index before passing the Illegal Waste Disposal Site (AS.1) 1.296 and an increase after going through the Illegal Waste Disposal Site with a pollution index value of 1.766. The near groundwater quality status of the Illegal Waste Disposal Site (AT.2) at 47 meters is lightly polluted with a pollution index value of 1.81. Groundwater quality status which is far from the Illegal Waste Disposal Site is 248 meters is good with a pollution index value of 0.908. TPS 3R has a total area of 378 m². TPS 3R has facilities for Waste Management, Office and Park. The waste management site is divided into areas of sorting, composting area, non-orgaganic warehouse, compost storage, residue space, parking cator, warehouse and employee rest area TPS 3R. Planning of TPS 3R requires Development costs of Rp 343.090.089,70.

Keywords: Illegal Waste Disposal Site, Leachate Water, Water Quality, 3R waste processing place.