

ABSTRAK

ANINDITA KHAIRUNNISA RAHARJANI. Analisis Karakteristik Fisik dan Kimia Sampah Sejenis Rumah Tangga Pada Hotel Kota Yogyakarta. Dibimbing oleh FINA BINAZIR MAZIYA, S.T., M.T., dan LUTFIA ISNA ARDHAYANTI, S.Si., M.Sc.

Kota Yogyakarta merupakan kota pariwisata yang ramai akan wisatawan. Fasilitas-fasilitas pariwisata terus dikembangkan, begitu pula dengan fasilitas penginapan atau hotel. Jumlah hotel yang terus meningkat dari tahun ke tahun mengakibatkan timbulan sampah dari sektor hotel turut meningkat. Sampah tersebut masih dapat dimanfaatkan menjadi produk baru dengan nilai guna dan nilai ekonomi. Untuk mengetahui timbulan sampah hotel perlu dilakukan sampling yang mengacu pada SNI 19-3964-1994 tentang metode pengambilan dan pengukuran contoh timbulan dan komposisi sampah perkotaan selama delapan hari beturut-turut. Hotel yang dijadikan sampel berjumlah enam hotel bintang tiga. Selanjutnya karakteristik fisik dan kimia serta nilai kalor sampah tersebut diuji untuk mengetahui potensi *recovery* yang tepat. Berdasarkan sampling yang telah dilakukan, didapat total timbulan sampah hotel bintang tiga di Kota Yogyakarta yang dihasilkan adalah 639,31 kg/hari dengan komposisi organik (43%), kertas (21%), plastik (16%), kaca (5%), kaleng (2%) dan sisanya merupakan residu (13%). Berdasarkan analisis yang dilakukan, sampah plastik memiliki nilai kalor >5000 kkal/kg, memiliki kadar volatil tinggi dan kadar air rendah sehingga dapat diolah menjadi RDF. Sampah organik karena memiliki kadar air tinggi yaitu sebesar 74,98% maka dapat dijadikan kompos. Sampah kertas, kaleng dan kaca dapat didaur ulang menjadi produk baru. Dengan *recovery* tersebut, sampah yang diangkut ke TPA berkurang dengan laju reduksi sebesar 384,63 kg/hari.

Kata kunci : hotel, karakteristik fisik dan kimia, komposisi, nilai kalor, sampah

ABSTRACT

ANINDITA KHAIRUNNISA RAHARJANI. Analysis of Physical and Chemical Characteristics of Hotel's Domestic Waste at Yogyakarta City. Supervised by FINA BINAZIR MAZIYA, S.T., M.T., and LUTFIA ISNA ARDHAYANTI, S.Si., M.Sc.

Yogyakarta City is known as tourism city. Tourism facilities continue to be developed, as well as hotel facilities. The number of hotels continues to increase from year to year resulting in waste generation from the hotel sector also increased. The waste can still be recovered or recycled as a new product with a use value and economic value. To know the hotel waste generation sampling needs to be done referring to SNI 19-3964-1994 about the method of taking and measuring samples of the waste generation and composition of municipal waste for eight consecutive days. The sample hotels are six three-star hotels. Furthermore, physical and chemical characteristics and the heat value of the waste are tested to determine the potential for its recovery. Based on the sampling that has been done, the total solid waste generated in three-star hotels in Yogyakarta City is 639.31 kg / day with organic composition (43%), paper (21%), plastic (16%), glass (5%), cans (2%) and the rest are residues (13%). Based on the analysis, plastic waste has a calorific value > 5000 kcal / kg, has a high volatile content and low moisture content so that it can be processed into RDF. Organic waste has high moisture content that is 74,98% so it can be used as compost. Paper, cans and glass waste can be recycled into new products. With this recovery, waste transported to landfill is reduced at a reduction rate of 384.63 kg / day.

Keywords : Calorific Value, Hotel, Physical and Chemical Characteristic, Solid Waste