

Abstract

One of the cities in Indonesia with a high level of waste problems is Yogyakarta. Based on data from the Ministry of Environment, data on waste stockpiles in DI Yogyakarta Province in 2021 amounted to 707,041.66 tons per year with daily data of 1,937.10 tons per day (SIPSN, 2021). As an education and tourism city, Yogyakarta City is a producer of waste due to social and economic activities arising from educational and tourism activities. This activity is inseparable from mice (Meeting, Incentive, Convention and Exhibition) activities which contribute considerable waste to the city of Yogyakarta. One type of garbage generated from such activities is ornamental flower crafts. Therefore, researchers want to find out how the flow conditions of ornamental flower commodities in Yogyakarta City from upstream to downstream and assess the consequences of ornamental flower consumption rates on the metabolic system of Yogyakarta City.

In this study, the flow of ornamental flower commodities in Yogyakarta City starting from the origin of raw materials to their production output was analyzed using the Material Flow Analysis (MFA) method. This method provides an accurate understanding of the flow of ornamental flower commodities from upstream to downstream. The material flow of ornamental flower commodities in Yogyakarta City was analyzed and studied during the production, consumption and waste stages produced. The actual consumption of ornamental flower commodities was calculated based on a descriptive statistical analysis of the results of interviews with ornamental flower craftsmen located on Jalan Ahmad Jazuli Kotabaru. Which was then modeled using STAN 2.7 software.

The results of this study show that the actual consumption of ornamental flower commodities in Yogyakarta City is 390.44 tons / year. With total consumption in the city of 255.41 tons / year and consumption outside the city of 109.47 tons / year. The city of Yogyakarta imports raw materials (flowers, styrofoam, cloth and bamboo skeletons) from other regions such as Ambarawa, Bandungan and Malang to be processed into flower crafts (such as flower boards and bouquets). The consumption rate of ornamental flowers has the consequence of adding a landfill of 390.44ton of consumption waste and 56.87ton of production waste. The metabolism of ornamental flower commodities in Yogyakarta City tends to be linear, so there needs to be an increase in waste management in order to realize a circular metabolism system.

Keywords: urban metabolism, flower commodity flow, garbage

Abstrak

Salah satu kota di Indonesia dengan tingkat permasalahan sampah yang tinggi adalah Yogyakarta. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup, data timbunan sampah di Provinsi DI Yogyakarta pada tahun 2021 sebesar 707.041,66 ton per tahun dengan data harian sebesar 1.937,10 ton per hari (SIPSN, 2021). Sebagai kota pendidikan dan pariwisata, Kota Yogyakarta menjadi produsen sampah akibat dari aktivitas sosial dan ekonomi yang ditimbulkan dari kegiatan pendidikan dan pariwisata. Aktivitas ini tidak terlepas dari kegiatan MICE (*Meeting, Incentive, Convention and Exhibition*) yang memberikan sumbangan sampah yang cukup besar bagi Kota Yogyakarta. Salah satu jenis sampah yang dihasilkan dari aktivitas tersebut adalah kerajinan bunga hias. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui bagaimana kondisi aliran komoditas bunga hias di Kota Yogyakarta dari hulu hingga ke hilir dan menilai konsekuensi tingkat konsumsi bunga hias terhadap sistem sistem metabolisme Kota Yogyakarta.

Dalam penelitian ini, aliran komoditas bunga hias di Kota Yogyakarta mulai dari asal bahan baku sampai dengan output produksinya dianalisis menggunakan metode *Material Flow Analysis* (MFA). Metode ini memberikan pemahaman yang akurat tentang aliran komoditas bunga hias mulai dari hulu sampai dengan hilir. Aliran material komoditas bunga hias di Kota Yogyakarta dianalisis dan dipelajari selama tahap produksi, konsumsi dan sampah yang dihasilkan. Konsumsi aktual dari komoditas bunga hias dihitung berdasarkan analisis statistik deskriptif dari hasil wawancara kepada pengrajin bunga hias yang berada di Jalan Ahmad Jazuli Kotabaru. Yang kemudian dimodelkan dengan menggunakan software STAN 2.7.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa konsumsi aktual komoditas bunga hias di Kota Yogyakarta sebesar 390,44 ton/tahun. Dengan jumlah konsumsi dalam kota sebesar 255,41 ton/tahun dan konsumsi luar kota sebesar 109,47 ton/tahun. Kota Yogyakarta mengimpor bahan baku (bunga, *styrofoam*, kain dan kerangka bambu) dari daerah lain seperti Ambarawa, Bandung dan Malang untuk diproses menjadi kerajinan bunga (seperti bunga papan dan buket). Tingkat konsumsi bunga hias memberikan konsekuensi penambahan timbunan sampah sebesar 390,44ton sampah konsumsi dan 56,87ton sampah produksi. Metabolisme komoditas bunga hias di Kota Yogyakarta cenderung linier, sehingga perlu ada peningkatan pengelolaan sampah supaya dapat terwujud system metabolisme yang circular.

Kata Kunci: metabolisme kota, aliran komoditas bunga, sampah