

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan pada daerah sekitar TPA yaitu pada daerah pemukiman dekat dengan TPA Bantargebang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa banyak jumlah koloni mikroorganisme udara pada sekitar TPA, hubungan kualitas fisik udara terhadap jamur dan bakteri serta upaya pencegahannya. Parameter yang digunakan pada penelitian ini adalah jamur dan bakteri yaitu menggunakan media PDA (Potato Deksrose Agar) untuk jamur dan PCA (Plate Count Agar) untuk bakteri. Metode yang digunakan dalam mengidentifikasi kualitas udara secara mikrobiologi dengan cara melakukan observasi titik sampling dan melakukan pengambilan sampel udara dan dilanjutkan dengan menganalisis jumlah koloni jamur dan bakteri setelah dilakukan inkubasi pada Laboratorium Sahid Jakarta, dan kemudian dilakukan perbandingan untuk melihat kualitas udara mikrobiologis yang dilakukan pada beberapa titik sampling di daerah pemukiman sekitar TPA Bantargebang, Bekasi. Dari hasil penelitian yang dilakukan di dapatkan konsentrasi jamur maksimum dari beberapa titik sampling ialah sebanyak 2403 CFU/m³ dan minimum sebanyak 636 CFU/m³. Sedangkan untuk bakteri, konsentrasi maksimumnya ialah sebanyak 2331 CFU/m³. Upaya untuk mencegah/mengurangi agar udara yang berasal dari tumpukan sampah di TPA Bantargebang, Bekasi tidak masuk kepermukiman yaitu Pengelolaan Sampah, Pemilahan Sampah, kebijakan Pemerintah dan pemasangan pipa untuk lindi serta melakukan Green Barrier pada sekitar TPA.

Kata Kunci : Kualitas udara mikrobiologis, Pemukiman sekitar TPA, konsentrasi jamur, konsentrasi bakteri.

ABSTRACT

This research was conducted in the area around the landfill, namely in residential areas close to the Bantargebang landfill. The purpose of this study was to determine how many colonies of airborne microorganisms around the landfill, the relationship of physical air quality to fungi and bacteria and prevention efforts. The parameters used in this study are fungi and bacteria, namely using PDA (Potato Deksrose Agar) media for fungi and PCA (Plate Count Agar) for bacteria. The method used in identifying air quality microbiologically by observing sampling points and taking air samples and continued by analyzing the number of fungal and bacterial colonies after incubation at the Sahid Jakarta Laboratory, and then a comparison was made to see microbiological air quality carried out at several sampling points in residential areas around the Bantargebang landfill, Bekasi. From the results of the research conducted, the maximum mushroom concentration from several sampling points was 2403 CFU/m³ and a minimum of 636 CFU/m³. Efforts to prevent / reduce the air coming from piles of garbage at the Bantargebang Landfill, Bekasi do not enter settlements, namely Waste Management, Waste Segregation, Government policies and installation of pipes for leachate and conducting Green Barrier around the landfill.

Keywords: Microbiological air quality, Settlements around landfill, mold concentration, bacteria concentration.