

ABSTRAK

Asap rokok mengakibatkan permasalahan yang erat hubungannya dengan kualitas lingkungan, utamanya kasus pencemaran udara yang harus segera ditanggulangi, permasalahan tersebut dapat dikendalikan dengan menggunakan ekstrak *Sansevieria trifasciata* dan ekstrak *Sansevieria cylindrica*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penyerapan asap rokok pada ekstrak pada tanaman Lidah Mertua (*Sansevieria trifasciata* dan *Sansevieria cylindrica*). Jenis penelitian yang digunakan yakni *eksperimen post test* dan *pretest* yang perlu dilakukan pengukuran sebelum dan sesudah diberikan ekstrak, dengan variabel dependen kadar karbon monoksida dan variabel independen ekstrak *Sansevieria trifasciata* dan *Sansevieria cylindrica*. Metode pada penelitian ini memaparkan 1 batang asap rokok yang dibakar sampai habis pada kaca akrilik kemudian dilakukan pengukuran dengan variasi waktu menit ke-5, menit ke-10, dan menit ke-15. Penyerapan asap rokok yang efektif terjadi pada variasi waktu menit ke-15, tanpa menggunakan ekstrak *Sansevieria trifasciata* kadar karbon monoksida 969 ppm dan setelah diberikan ekstrak kadar karbonmonoksida turun menjadi 791 ppm, sedangkan pada ekstrak *Sansevieria cylindrica* turun menjadi 583 ppm. secara keseluruhan rata-rata *Sansevieria trifasciata* mampu menyerap kadar karbon monoksida asap rokok sebesar 886 ppm dan *Sansevieria cylindrica* 762,6 ppm. *Sansevieria cylindrica* lebih efektif menyerap asap rokok daripada *Sansevieria trifasciata* karena kerapatan stomata yang lebih tinggi dan memiliki jumlah stomata yang banyak.

Kata kunci : *Sansevieria trifasciata*, *Sansevieria cylindrica*, Asap rokok, Karbon monoksida

ABSTRACT

Cigarette smoke causes problems that are closely related to environmental quality, especially cases of air pollution which must be addressed immediately, these problems can be controlled by using extracts of Sansevieria trifasciata and extracts of Sansevieria cylindrica. The purpose of this study was to determine the effect of absorption of cigarette smoke on extracts from Mother-in-law's Tongue (Sansevieria trifasciata and Sansevieria cylindrica). The type of research used was the post test and pretest experiments which needed to be measured before and after being given the extract, with the dependent variable carbon monoxide levels and the independent variables extracts of Sansevieria trifasciata and Sansevieria cylindrica. The method in this study describes 1 cigarette smoke that is burned until it runs out on acrylic glass and then measurements are made with variations in the 5 minute, 10 minute, and 15 minute. Effective absorption of cigarette smoke occurred at a time variation of 15 minutes, without using Sansevieria trifasciata extract the carbon monoxide content was 969 ppm and after being given the extract the carbon monoxide level decreased to 791 ppm, while in Sansevieria cylindrica extract it decreased to 583 ppm. on average overall Sansevieria trifasciata is able to absorb carbon monoxide levels of cigarette smoke by 886 ppm and Sansevieria cylindrica 762.6 ppm. Sansevieria cylindrica is more effective at absorbing cigarette smoke than Sansevieria trifasciata because of its higher density of stomata and having a large number of stomata.

Keywords :*Sansevieria trifasciata, Sansevieria cylindrica, Cigarette smoke, Carbon monoxide*