

ABSTRAK

Udara adalah salah satu sumber kehidupan manusia. Kualitas udara sangat dipengaruhi oleh besar dan jenis sumber pencemar yang ada seperti aktivitas manusia. Salah satu polutan yang banyak ditemui dalam ruangan tertutup adalah gas karbon monoksida (CO). Sumber utama CO berasal dari asap rokok. Tanaman *Spider plant* terbukti dapat menurunkan kadar CO di dalam ruangan dan menurunkan kadar COHb dalam darah perokok. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Sebelum dilakukan pengukuran kadar CO dalam ruangan dan pengambilan sampel darah responden, dilakukan skrining kesehatan untuk memastikan bahwa responden telah memenuhi syarat yang ditentukan. Kemudian sampel darah dibawa ke Laboratorium Fakultas Ilmu Kesehatan untuk pengukuran kadar COHb menggunakan *Spektrofotometer*. Data yang dihasilkan dari hasil pengukuran disajikan menggunakan grafik dan analisis hubungan antara variabel kadar CO, COHb, umur, intensitas merokok, status gizi, jumlah tanaman *Spider plant* dianalisis menggunakan regresi linear sederhana di Microsoft Excel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Spider plant* mampu mereduksi kadar CO dalam ruangan sebesar 65% dan menurunkan kadar COHb darah perokok sebesar 75% . Hasil analisis regresi linear yang dilakukan, didapatkan bahwa intensitas merokok dan kadar COHb memiliki hubungan sedang ($R^2= 0.6379$) pada perlakuan 5 tanaman.

Kata kunci : CO, COHb, *Spider plant*, Rokok