

ABSTRAK

Polusi udara merupakan musuh bagi manusia. Kadar udara yang baik mulai berkurang akibat bertambahnya jumlah kendaraan, penggundulan hutan, dan limbah pabrik. Oleh karena itu, air yang baik sangat dibutuhkan saat ini. Udara merupakan sumber gas utama bagi makhluk hidup. Ketika seseorang berpindah tempat tinggal maka Anda akan menghadapi suasana yang berbeda. Masyarakat yang berada di tempat tersebut terkadang tidak bisa mendeteksi kadar asap atau gas sewaktu-waktu. Gas berbahaya yang dapat membahayakan kesehatan dan keselamatan, karena pada kondisi tertentu indra penciuman manusia tidak peka terhadap gas atau asap.

Oleh karena itu pada penelitian ini dibuat suatu inovasi penyaringan udara kotor untuk mendaur ulang udara menggunakan tekanan udara untuk mengeluarkan udara yang lebih besar dari tabung udara dengan menggunakan metode ionisasi. Alat pembersih ini diaktifkan dengan parameter CO, CO₂ dan gas di dalam ruangan jika pengontrol mendeteksi kadar ppm yang lebih tinggi. Mulai 680, sistem akan aktif dengan layar LCD 16x2.

Alat ini juga dapat dipantau melalui internet dan penjernihan udara dengan metode ionisasi mampu menghilangkan kabut asap dan gas secara signifikan. Setelah dilakukan ionisasi menggunakan tabung bertekanan udara selama 10 menit, penurunan kadar polutan asap mencapai 37,60% dari 826 ppm dan penurunan kadar gas mencapai 47,40% dari 940 ppm.

Kata Kunci: Airflow, Airfudifier, Ionisasi, Asap, Gas, CO, dan CO₂

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

Air pollution is an enemy for humans. Good air levels began to decrease due to the increase in the number of vehicles, deforestation, and factory waste. Therefore, good water is needed at this time. Air is the main source of gas for living things. When someone changes residence, you will face a different atmosphere. People in these places sometimes cannot detect smoke or gas levels at any time. Harmful gases that can endanger health and safety, because under certain conditions the human sense of smell is not sensitive to gases or smoke.

Therefore, in this study, an innovation of dirty air filtration was made to recycle air using air pressure to remove larger air from air tubes using the ionization method. This cleaning tool is activated with parameters CO , CO_2 and gas in the room if the controller detects higher ppm levels. from 680, the system will be active with a 16×2 LCD screen and

can also be monitored via the internet And air purification by ionization method is able to significantly remove smog and gases. After ionization using an air pressure tube for 10 minutes, the decrease in smoke pollutant levels reached 37.60% from 826 ppm and the decrease in gas levels reached 47.40% from 940 ppm.

Keyword: Airflow, Airfudifier, Ionisasi, Asap, Gas, CO, dan CO_2



UNIVERSITAS
MERCU BUANA