

GePeNgaN PeTan
(Gel Pengharum Ruangan Pengurang Polutan)
Dengan Ekstrak Lidah Mertua (*Sansevieria*) dan Ekstrak Daun Ketapang (*Terminalia catappa*)

*Gas polutan yang terakumulasi didalam sebuah ruangan dengan sirkulasi udara yang terbatas dapat menyebabkan gangguan sistem pernapasan. Pencemaran udara oleh asap rokok semacam itu bukan suatu hal baru bagi masyarakat. Menghadapi realita seperti itu, membuat kita berusaha menawarkan solusi menghadapi permasalahan tersebut yaitu salah satunya adalah menggunakan ekstrak tanaman lidah mertua (*Sansevieria*). Senyawa glikosida pregnan pada *Sansevieria* dapat mengubah polutan menjadi asam organik. Ekstrak *Sansevieria* dikombinasikan dengan ekstrak daun ketapang dan ekstrak bunga kamboja dengan essensial lavender. Kandungan etanol ekstrak daun ketapang (*Terminallia cattapa*.) memiliki daya hambat yang tinggi dalam perkembangan biakan bakteri *Staphyococcus* penyebab bau badan. Ekstrak bunga kamboja (*Plumeria sp.*) memiliki kandungan zat antikarsinogenik sehingga dapat menjadi alternatif pencegahan kanker paru-paru.*

Ekstrak tersebut diolah menjadi gel dengan total konsentrasi 35%. Gel tersebut diletakkan didalam botol yang diinduksi dengan asap rokok dengan tutup bagian atas diberi tisu. Setelah itu, dilakukan pemeriksaan warna kepekatan pada tisu yang berbeda. Pemeriksaan kepekatan warna pada tisu menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada botol yang diberi gel dan botol yang tidak diberi gel. Kepekatan warna pada kelompok yang diberi gel lebih terang dibandingkan dengan kelompok yang tidak diberi gel. Kesimpulannya gel penetral polutan ini dapat menurunkan kadar tar dan nikotin dari asap rokok.

*Kata kunci: *Sansevieria*, *Terminallia cattapa*, *Plumeria sp*, Penyerap Polusi udara, Pengharum Ruangan*

GePeNgaN PeTan
(Pollutant Reducing Air Freshener Gel)
With Mother Tongue In-Law (*Sansevieria*) Extract and Ketapang Leaf (*Terminalia catappa*) Extract

*Pollutant gases accumulated in a room with limited air circulation can cause respiratory system disorders. Such air pollution by cigarette smoke is not a new thing for the community. Facing such a reality, it makes us try to offer solutions to face these problems, one of which is using mother tongue-in-law plant (*Sansevieria*) extract. Pregnane glycoside compounds in *Sansevieria* can convert pollutants into organic acids. *Sansevieria* extract is combined with ketapang leaf extract and frangipani flower extract with lavender essential. The ethanol content of ketapang leaf extract (*Terminallia cattapa*.) has a high inhibitory power in the proliferation of *Staphyococcus* bacteria that cause body odor. Frangipani flower extract (*Plumeria sp.*) contains anticarcinogenic substances so that it can be an alternative to lung cancer prevention.*

The extract was processed into a gel with a total concentration of 35%. The gel was placed in a bottle induced with cigarette smoke with the top lid given tissue. After that, a color density check was carried out on different tissues. Examination of the color density on the tissue showed a significant difference in the bottles treated with gel and bottles that were not treated with gel. The color density in the gel-treated group was lighter than the non-gel-treated group. In conclusion, this pollutant neutralizing gel can reduce tar and nicotine levels from cigarette smoke.

*Keywords: *Sansevieria*, *Terminalia catappa*, *Plumeria sp.*, Air Pollution Absorbent, Air Freshener.*