

ABSTRAK

Latar Belakang: Masker herbal Acchadana® terbuat dari kombinasi ekstrak *Nephrolepis exaltata* (paku pedang) dan *Hibiscus rosa sinensis* (bunga sepatu) dan berefek pada meningkatnya kadar IgA sinonasal pemakainya dimana hal ini kurang lebih sama dengan kadar IgA sinonasal pemakai masker respirator KN95®.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan pada sistem imun sinonasal (kadar IgA) pemakai masker herbal Acchadana® dengan pemakai masker respirator KN95®.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain *Post-test Randomized Control Trial*. Subjek yang digunakan adalah Pegawai Laboratorium PMI Kota Semarang. Data primer berupa nilai IgA yang diperoleh dari cairan *nasal wash* yang diuji dengan ELISA. Uji analisis statistik yang digunakan adalah uji Mann-Whitney. Nilai *Sig* > 0,05 menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan.

Hasil: Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada rata-rata kadar IgA antara pengguna masker herbal Acchadana® dan KN95®. Rata-rata kadar IgA pada masker Acchadana® adalah 486,16, sedangkan rata-rata kadar IgA pada masker KN95® adalah 524,95.

Kesimpulan: Tidak terdapat perbedaan signifikan pada rata-rata kadar IgA antara pengguna masker herbal Acchadana® dan KN95®. Hal ini terlihat dari efisiensi penyaringan dan perlindungan yang setara terhadap patogen dan partikel udara pada kedua masker tersebut sehingga berpotensi untuk mempengaruhi kadar IgA pada sistem pernapasan.

Kata kunci: Kadar IgA, Masker herbal Acchadana®, Masker KN95®

ABSTRACT

Background: The Acchadana® herbal mask is made from a combination of of *Nephrolepis exaltata* (sword spikes) and *Hibiscus rosa sinensis* extracts and has an effect on increasing the sinonasal IgA level of the user, which is more or less same as the sinonasal IgA level of the user of KN95® respirator mask.

Aim: The aim of this study to show that there is no difference in the sinonasal immune system (IgA levels) for those who use Acchadana® herbal masks and those who use KN95® respirator masks.

Methods: This research is a post-test randomized control trial. The subjects of this study were PMI Laboratory Employees in Semarang. IgA values acted as primary data and obtained from nasal wash fluid tested by ELISA. The statistical test used is the Mann-Whitney test. Sig value > 0.05 indicates no significant difference.

Results: The results of this study indicates that there is no significant difference in the average IgA level between users of the Acchadana® herbal masks and KN95® masks. The average IgA level in the Acchadana® herbal mask is 486.16, while the average IgA level in the KN95® mask is 524.95.

Conclusion: There is no significant difference in the average IgA level between users of the Acchadana® herbal masks and KN95® masks. It can be seen from the equal filtering efficiency and protection against pathogens and airborne particles in the two masks so that they have the potential to affect IgA levels in the respiratory system.

Keywords: *IgA levels, Acchadana® herbal masks, KN95® masks*