

Distribusi kepadatan Dermatophagoides pteronyssinus (Der p) dan Korelasinya dengan Kadar Serum IgE dan IgG4 Spesifik Der p pada Penduduk di Purwokerto = Distribution of Dermatophagoides pteronyssinus (Der p) Density and Its Correlation with IgE and IgG4 Spesifik Der p Level Serum in Population of Purwokerto.

Hanny Siti Nuraeni, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20494096&lokasi=lokal>

---

Abstrak

<b>ABSTRAK</b><br>

Tungau debu rumah (TDR) merupakan alergen pencetus asma. Sebanyak 85% pasien asma, alergi terhadap Dermatophagoides pteronyssinus. Atopi adalah kecenderungan untuk menghasilkan antibodi IgE sebagai respons terhadap paparan alergen. Paparan berulang pada proses desensititasi menginduksi peningkatan sel T regulator yang memproduksi IL-10 sehingga dapat menginduksi produksi IgG4. Selama ini, IgE spesifik alergen dijadikan penanda adanya alergen namun hanya terdeteksi pada orang yang atopi. Untuk menghindari adanya pajanan alergen sebagai sumber alergi baik pada subjek atopi maupun normal, diperlukan pengembangan metode yang dapat memindai daerah/lokasi yang diduga menjadi habitat TDR. Hal ini penting agar dapat dilakukan upaya pencegahan dan pengendalian asma. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui respon IgE dan IgG4 dan korelasinya dengan kepadatan TDR. Penelitian dilakukan pada bulan Juli 2018 sampai April 2019. Sebanyak 25 pasien asma atopi dan 21 subjek normal dilakukan pengukuran kadar serum IgE dan IgG4 Der p menggunakan metode indirek ELISA. Sampel debu rumah diambil dari rumah pasien, diidentifikasi dan dihitung jumlahnya menggunakan metode Hart & Fain. Hasil penelitian menunjukkan spesies TDR yang paling mendominasi yaitu D. pteronyssinus. Kadar serum IgE spesifik Der p pada pasien asma atopi lebih tinggi dibandingkan pasien normal ( $p=0,002$ ) sedangkan kadar serum IgG4 spesifik Der p baik pada pasien asma atopi maupun normal tidak menunjukkan beda signifikan ( $p=0,667$ ). Kepadatan D. pteronyssinus baik di ruang tidur maupun ruang keluarga menunjukkan korelasi positif dengan kadar serum IgG4 Der p baik pada asma atopi maupun normal (Spearman,  $Rho=0,388, p=0,008$ ). IgG4 spesifik Der p dapat dijadikan prediktor adanya TDR di rumah.

<hr>

<b>ABSTRACT</b><br>

As many as 85% of asthma patients are allergic to Dermatophagoides pteronyssinus. Repeated exposure to allergens induces an increase in regulator T cells that produce IL-10 which can affect B cells to switch to IgG4. Allergen-specific IgE was used as a marker of allergen exposure but was only detected in people who were atopic while in normal subjects this IgE marker did not appear, So an immunological marker was needed which could be used to scan for exposure. This is important so that efforts can be made to prevent and control asthma. Based on this, the researchers were interested in knowing correlation Der p density with the response of IgE and IgG4 spesific Der p. Twenty Five atopic asthma and 21 normal subjects were measured for serum IgE and IgG4 spesific Der p levels using the indirect ELISA method. Dust samples were taken from the patient's home, identified and counted using the Hart & Fain method. The results showed that the most dominant TDR species was D. pteronyssinus. IgE specific Der p level in atopic asthma were higher than normal ( $p=0.002$ ) while IgG4 specific Der p level in both atopic asthma and normal did not

show significant differences ( $p=0.667$ ). Density of *D. pteronyssinus* showed a positive correlation with IgG4 specific Der p level (Spearman  $r=0.388$ ,  $p=0.008$ ) compared to IgE specific Der p. IgG4 can be used as a predictor of the presence of house dust mites in atopic asthma and normal subjects.