

**DETEKSI VARIAN POLIMORFISME GEN *FILAGGRIN* (FLG)  
YANG BERASOSIASI DENGAN DERMATITIS ATOPIK**

Tazkia Mahsya Syavira

20/458321/BI/10554

Dosen Pembimbing: Dr. Niken Satuti Nur Handayani, M.Sc.

**INTISARI**

Dermatitis atopik (DA) merupakan penyakit kulit inflamasi yang kronis, dapat kambuh, dan bersifat puritus (gatal). Penyakit ini ditandai oleh adanya ekskoriasi kronis pada daerah-daerah tertentu seperti kepala, leher, fleksor, dan daerah gatal yang cukup luas. Mutasi pada gen *Filaggrin* secara signifikan berkaitan dengan dermatitis atopik ringan hingga sedang terutama pada kanak-kanak. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mendeteksi adanya varian polimorfisme gen *Filaggrin* pada individu dengan dermatitis atopik di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta. Selain itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui persentase total individu yang membawa varian polimorfisme gen *FLG* pada individu dengan dermatitis atopik di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta. Subjek penelitian ini merupakan individu yang melakukan pemeriksaan di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta yang memenuhi kriteria inklusi dan bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian. Deteksi varian polimorfisme gen *FLG* dilakukan dengan metode PCR dan sekuensing. Isolat DNA diperoleh dari sampel saliva. Analisis data penelitian dilakukan dengan melakukan observasi pita hasil elektroforesis, pensejajaran (*alignment*) hasil sekuensing, dan analisis kromatogram menggunakan *software*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa varian polimorfisme gen *FLG* dapat dideteksi pada individu dengan dermatitis atopik di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta. Varian polimorfisme yang ditemukan yaitu rs66831674 pada 8 dari 9 individu dan rs58001094 pada 7 dari 9 individu. Hasil penelitian ini menunjukkan potensi untuk deteksi polimorfisme gen *FLG* sebagai biomarker dalam memprediksi risiko dermatitis atopik pada level genetik dengan aspek molekuler.

**Kata kunci:** dermatitis atopik, gen *FLG*, polimorfisme, rs66831674, rs58001094

**POLYMORPHISM VARIANT DETECTION OF FILAGGRIN (FLG)  
GENE ASSOCIATED WITH ATOPIC DERMATITIS**

Tazkia Mahsya Syavira

20/458321/BI/10554

*Supervisor:* Dr. Niken Satuti Nur Handayani, M.Sc.

***ABSTRACT***

Atopic dermatitis (AD) is a chronic, relapsing, pruritic inflammatory skin disease. It is characterized by chronic excoriation of certain areas such as the head, neck, flexors, and large areas of itching. Mutations in the Filaggrin gene are significantly associated with mild to moderate atopic dermatitis especially in children. This study was conducted to detect the presence of Filaggrin gene polymorphism variants in individuals with atopic dermatitis at Panti Rapih Hospital Yogyakarta. In addition, this study was conducted to determine the total percentage of individuals carrying FLG gene polymorphism variants in individuals with atopic dermatitis at Panti Rapih Yogyakarta Hospital. The subjects of this study were individuals who conducted examinations at Panti Rapih Yogyakarta Hospital who met the inclusion criteria and were willing to participate in the study. Detection of FLG gene polymorphism variants was performed by PCR and sequencing methods. DNA isolates were obtained from saliva samples. Data analysis was carried out by observing the electrophoresis band, alignment of sequencing results, and chromatogram analysis using software. The study results showed that FLG gene polymorphism variants could be detected in individuals with atopic dermatitis at Panti Rapih Hospital Yogyakarta. The polymorphism variants found were rs66831674 in 8 out of 9 individuals and rs58001094 in 7 out of 9 individuals. The results of this study indicate the possibility of FLG gene polymorphism detection as a biomarker in predicting the risk of atopic dermatitis at the genetic level with molecular aspects.

**Keywords:** atopic dermatitis, FLG gene, polymorphism, rs66831674, rs58001094