

## RINGKASAN

### IDENTIFIKASI PROTEIN SPESIFIK PADA *RECURRENT APHTHOUS ULCERATION*

*Recurrent Aphthous Ulceration* (RAU) merupakan suatu lesi ulser berulang pada mukosa mulut. Prevalensi *Recurrent Aphthous Ulceration* (RAU) berdasarkan data secara internasional antara 5 hingga 66%. Pada kelompok terseleksi seperti mahasiswa kedokteran dan kedokteran gigi ditemukan frekuensi yang cukup tinggi yaitu 50%-60%. *Recurrent Aphthous Ulceration* (RAU) juga banyak terjadi pada wanita dan usia dekade kedua. Walaupun lesi ini seringkali ditemukan di rongga mulut pasien oleh para dokter dan dokter gigi, namun hingga kini masih belum diketahui etiologi yang menyebabkan morbiditas yang signifikan itu.

Menurut penelitian, penyebab dari *Recurrent Aphthous Ulceration* (RAU) dihubungkan dengan beberapa faktor yaitu trauma, stres, defisiensi nutrisi, alergi makanan, genetik, disregulasi imun, infeksi mikroba, dan siklus menstruasi. Berdasarkan hipotesis faktor-faktor ini menginduksi secara terus-menerus mukosa mulut sehingga terjadi perubahan komponen protein mukosa mulut.

Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi protein spesifik pada *Recurrent Aphthous Ulceration* (RAU) sehingga dapat digunakan sebagai bahan diagnostik, pencegahan, dan terapi.

Mukosa protein dari *swab* pada ulser dan serum sebagai antibodi poliklonal diambil dari 25 penderita *Recurrent Aphthous Ulceration* (RAU) di Klinik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga. Langkah pertama adalah denaturasi protein mukosa, kemudian analisis molekul protein dengan cara *SDS-polyacrilamide gelelectrophoresis* 12%. Penentuan protein mukosa divisualisasikan dengan *silver stain* ( $\text{AgNO}_3$ ). Langkah kedua gel dari protein dipindahkan ke membran nitroselulose, kemudian dilakukan analisa *Straiffing Westemblot* dengan mereaksikan dengan

antibodi poliklonal penderita RAU dan kontrol normal. Untuk melihat protein spesifik pada *Recurrent Aphthous Ulceration* (RAU) divisualisasikan dengan *fast-red stain*. Kemudian untuk melihat protein spesifik tersebut tetap eksis dilakukan purifikasi pada protein *Recurrent Aphthous Ulceration* (RAU) tersebut.

Hasil penelitian tersebut adalah: 1) Ditemukan protein dengan berat molekul 65 kDa sebagai protein dominan pada *Recurrent Aphthous Ulceration* (RAU) yang tidak terdapat pada kontrol dan bereaksi dengan antibodi poliklonal penderita *Recurrent Aphthous Ulceration* (RAU) tetapi tidak pada antibodi poliklonal kontrol. Protein 65 kDa ini diidentifikasi sebagai protein spesifik pada *Recurrent Aphthous Ulceration* (RAU); 2) Protein spesifik pada *Recurrent Aphthous Ulceration* (RAU) 65 kDa dapat dipurifikasi.

Penelitian ini menunjukkan bahwa adanya protein spesifik pada *Recurrent Aphthous Ulceration* (RAU) yang sebagai antigen protein yang dapat memunculkan reaksi silang terhadap imunitas bersifat sistemik.