

IDENTIFIKASI PROTEIN SPESIFIK ORAL SQUAMOUS CELL CARCINOMA BERDASARKAN BERAT MOLEKUL

ABSTRAK

Latar Belakang. *Oral Squamous Cell Carcinoma* (OSCC) merupakan malignansi epitelial yang terjadi pada daerah yang dilapisi oleh epitel squamous dalam rongga mulut. Patogenesis dari kanker ini bersifat multifaktorial dan melibatkan faktor intrinsik maupun ekstrinsik. Diagnosa OSCC sulit ditegakkan karena kanker memiliki gejala awal yang tidak spesifik. Tidak adanya biomarker yang baik menyebabkan sulitnya penegakan diagnosis dini dan prognosis kanker. Tumor padat biasanya memiliki *protein-encoding genes* yang termutasi yang disebut dengan *tumor associated antigens* (TAAs). Protein ini nantinya diharapkan dapat menjadi biomarker untuk membantu menegakkan diagnosis dini. **Tujuan.** Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan berat molekul protein spesifik imunogenik pada *oral squamous cell carcinoma* dengan metode SDS-PAGE. **Metode.** Penelitian ini merupakan penelitian eksploratif deskriptif menggunakan rancangan *crosssectional study*. **Result.** Hasil penelitian menunjukkan pita-pita protein pada berat molekul terdeteksi yaitu 119,451 kDa; 58,220 kDa; 48,645 kDa; 40,645 kDa; 33,961 kDa; dan 23,709 kDa. **Kesimpulan.** Berat molekul protein yang terkandung dalam *oral squamous cell carcinoma* yaitu 119,451 kDa; 58,220 kDa; 48,645 kDa; 40,645 kDa; 33,961 kDa; dan 23,709 kDa.

Kata Kunci: *Oral squamous cell carcinoma*, berat molekul, TAAs.

SPECIFIC PROTEIN IDENTIFICATION IN ORAL SQUAMOUS CELL CARCINOMA BASED ON MOLECULAR WEIGHT

ABSTRACT

Background. *Oral Squamous Cell Carcinoma* (OSCC) is an epithelial malignancy that appear on squamous epithelial lined area inside the oral cavity. Pathogenesis of this cancer has many factors including intrinsic and extrinsic factors. Diagnosis of OSCC is difficult because cancer has no specific early symptoms. The unavailability of good biomarker also make it difficult to define the early diagnosis and prognosis of this cancer. Solid tumor usually has protein-encoding genes called tumor associated antigens (TAAs). This protein is expected to be a possible biomarker to help defining early diagnosis. **Purpose.** The purpose of this research is to get the molecular mass of immunogenic specific protein in oral squamous cell carcinoma using SDS-PAGE method. **Method.** This research is an explorative descriptive research using crosssectional study plan. **Result.** The Result of this research shows protein bands in that indicates molecular weight. There are 119,451 kDa; 58,220 kDa; 48,645 kDa; 40,645 kDa; 33,961 kDa; dan 23,709 kDa. **Conclusion.** The protein molecular weight of oral squamous cell carcinoma are as follows: 119,451 kDa; 58,220 kDa; 48,645 kDa; 40,645 kDa; 33,961 kDa; dan 23,709 kDa.

Keywords: *Oral squamous cell carcinoma*, molecular weight, TAAs