

Analisis kandungan gelatin pada sampel sediaan farmasi dengan metode sodium dodecyl sulphate polyacrylamide gel electrophoresis (sds-page) dan densitometri = Analysis of gelatin in pharmaceutical dosage forms using sodium dodecyl sulphate polyacrylamide gel electrophoresis method (sds-page) and densitometry / Melya Leonita Sutantyo

Melya Leonita Sutantyo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20413602&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Analisis berbasis protein kandungan gelatin dalam kapsul dilakukan dengan metode Sodium Dodecyl Sulphate-Polyacrilamide Gel Electrophoresis (SDS-PAGE), dan diikuti oleh analisis densitometri menggunakan software myImage Analysis v.2.0. Gelatin dari sampel diekstraksi dengan menggunakan aseton, kemudian diukur konsentrasinya secara spektrofotometri menggunakan BCA Assay Kit untuk menghitung konsentrasi untuk elektroforesis. Kondisi optimum untuk elektroforesis adalah gel 8% dengan buffer tris-glisin. Gelatin pembanding babi menunjukkan 12 pita dominan (239, 221, 200, 171, 158, 139, 122, 115, 108, 96, 90, dan 83 kDa), sedangkan pembanding gelatin sapi menunjukkan 4 pita dominan (236, 222, 120, dan 107 kDa). Sampel yang mengandung gelatin babi dan gelatin sapi menunjukkan pola yang sama dengan gelatin pembanding.

ABSTRACT

Protein-based analysis of gelatin in capsules was conducted by Sodium Dodecyl Sulphate-Polyacrilamide Gel Electrophoresis (SDS-PAGE) and followed by densitometry analysis using software myImage Analysis v.2.0. Gelatin from samples was extracted using acetone, then measured with spectrophotometry using BCA assay kit to calculate the concentration for electrophoresis. The optimum condition for electrophoresis gel was run on 8% gel with tris-glycine buffer. The results showed that gelatin reference of porcine has 12 major bands (239, 221, 200, 171, 158, 139, 122, 115, 108, 96, 90, and 83 kDa) while bovine gelatin has 4 major bands (236, 222, 120, and 107 kDa). Sample containing porcine and bovine gelatin gave the similar pattern to gelatin reference.