

INTISARI

Di zaman yang semakin maju ini, banyak produsen yang melakukan pemalsuan makanan dengan cara mencampur bahan pangan dengan bahan yang mengandung daging babi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan profil protein daging sapi, daging babi serta produk olahannya yaitu bakso referensi dan bakso komersial.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimental laboratorium dengan menggunakan SDS-PAGE (*Sodium Dodecyl Sulphate Polyacrylamide Gel Electrophoresis*). Data dianalisis setelah gel dilakukan pewarnaan, gel diamati secara visual dan dianalisis deskriptif. Data dihitung dengan regresi linier untuk menentukan berat molekul.

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan pita dan profil protein antara sampel sapi dan babi serta olahannya. Sampel daging sapi terdapat 16 pita, daging babi 12 pita, bakso referensi 2-9 pita dan bakso komersil 1-2 pita. Pita protein yang spesifik yaitu terdapat troponin I dengan BM 24,5 KDa pada daging sapi, sedangkan pada daging babi terdapat pita spesifik α aktinin dengan BM 97,7 KDa. Pita protein desmin, Eu aktinin dan aktin terdeteksi pada semua sampel bakso referensi tetapi α aktinin hanya terdapat pada beberapa sampel bakso campuran daging babi dan sapi. Pada bakso komersial terdapat desmin dengan BM 57,5 KDa, serta terdapat salah satu pita protein yang hanya terdapat pada daging babi pada sampel B.1 dengan BM 63 KDa.

Kata Kunci : Bakso, Daging babi, Daging sapi, SDS-PAGE, Protein.

ABSTRACT

In this increasingly advanced era, many manufacturers are doing food forgery by mixing food with ingredients that contain pork. The purpose of this study was to determine the differences in protein profiles of beef, pork and processed meat products such as reference meatballs and commercial meatballs.

The method that were used in this study was laboratory experimental using SDS - PAGE (Sodium Dodecyl Sulphate Polyacrylamide Gel Electrophoresis). Data were analyzed after gel was colored, gel was observed visually and analyzed descriptively. Data were calculated by linear regression to determine molecular weight.

The results showed the difference of protein band and protein between the sample of cow and pig and its processed. Samples of beef contain 16 ribbons, pork 12 ribbons, meatballs references 2-9 bands and commercial meatballs 1-2 bands. Specific protein bands is troponin I with MW 24.5 KDa in beef, whereas in pork there is a specific band of actinin α with MW 97,7 KDa. Desmin, Eu actinin and actin protein bands are detected in all reference meatballs but α actinin is present in only a few samples of pork and beef meatballs. In commercial meatballs there is desmin with MW 57.5 KDa, and there is one protein band found only in pork on sample B.1 with MW 63 KDa.

Keywords : Meatball, Beef, Pork, SDS-PAGE, Protein.