

PROFIL PROTEIN DAGING SAPI, KAMBING DAN KERBAU YANG DILUMURI SERBUK DAUN MENGKUDU BERBASIS SDS-PAGE

Efri Kurniawan¹, Sri Darmawati², Aprilia Indra Kartika²

¹Program Studi D IV Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Semarang

²Laboratorium Biologi Molekuler Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

Daun mengkudu mengandung enzim protease yang dapat menghidrolisa protein dengan memutuskan ikatan peptida, sehingga dapat digunakan untuk melunakkan daging. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh pemberian enzim protease daun mengkudu terhadap profil protein pada daging kambing, kerbau dan sapi dengan konsentrasi 10% b/b , 15% b/b , 20% b/b selama 30 menit. Profil protein tiga jenis daging dianalisis menggunakan SDS-PAGE. Desain penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan objek penelitian yaitu daging kambing, kerbau dan sapi yang dilumuri serbuk daun mengkudu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi total protein daging kontrol lebih tinggi dibandingkan dengan daging yang dilumuri dengan serbuk daun mengkudu serta konsentrasi total protein daging yang diberi perlakuan semakin menurun dari perlakuan pelumuran serbuk daun mengkudu 10% b/b , 15% b/b , 20% b/b . Hasil dari SDS-PAGE menunjukkan adanya beberapa pita protein yang berubah seperti warna pita protein semakin memudar dan pita protein semakin menipis dari pelumuran serbuk daun mengkudu 10% b/b , 15% b/b , 20% b/b . Semakin tinggi konsentrasi enzim protease dari daun mengkudu maka semakin banyak protein daging yang terdenaturasi. Berdasarkan penelitian tersebut menunjukkan bahwa enzim protease pada daun mengkudu dapat menghidrolisa protein dengan memutuskan ikatan peptida.

Kata kunci : Daging sapi, daging kerbau, daging kambing, serbuk daun mengkudu, Profil protein, SDS-PAGE

PROTEIN PROFILE BEEF, BUFFALO MEAT AND LAMB GREASED NONI LEAVES POWDER BASED ON SDS-PAGE

Efri Kurniawan¹, Sri Darmawati², Aprilia Indra Kartika²

¹Medical Laboratory Technical DIV Study Pogramme of Healt and Nursing Faculty Muhammadiyah University of Semarang

²Molecular Biology Laboratory at Health and Nursing Faculty Muhammadiyah University of Semarang

ABSTRACT

Noni leaves contains protease enzymes that can hydrolyze protein by breaking the peptide bonds, so it can be used to soften meat. The purpose of this research was to analyze protein profile on beef, buffalo meat and lamb covered noni leaf powder with concentration 10 % b/b , 15% b/b , 20% b/b for 30 minutes. Protein profile of beef, buffalo meat and lamb was analyze using SDS-PAGE method. Research design is descriptive research with beef, buffalo meat and lamb covered noni leaf powder as objects. The result showed that protein concentration o control meat higher than meat with noni leaf powder and the protein concetrations getting smaller from 10 % b/b , 15% b/b , 20% b/b . Result from SDS-PAGE showed there was some protein bands changed like protein band's color faded away. The higher concentration powder of noni leaf then the amount of protein in the meat is more denaturated. Based on these result indicate that protease enzyme of noni leaf is able to hydrolyze protein on the peptide bond.

Keyword : Beef, Buffalo meat, Lamb, Noni Leaf Powder, Protein Profile, SDS-PAGE