

PROFIL PROTEIN BERBASIS SDS-PAGE ULAT SAGU (*Rhynchophorus ferrugineus*) DENGAN VARIASI WAKTU PEREBUSAN DAN PENGUKUSAN

Fauzi Nurdin Kurniat¹, Stalis Norma Ethica², Ana Hidayati Mukaromah²

1. Program Studi DIV Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
2. Program Studi DIII Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

Ulat sagu (*Rhynchophorus ferrugineus*) adalah sumber protein hewani yang khas dari papua dan memiliki kandungan protein cukup tinggi. Salah satu pengolahan ulat sagu adalah dengan cara perebusan dan pengukusan, namun pengaruh pengolahan makanan terhadap kerusakan proteinnya perlu diselidiki. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis profil protein ulat sagu yang direbus dan dikukus dengan variasi waktu pada ulat sagu. Metode yang digunakan adalah SDS-PAGE (*Sodium Dodecyl Sulfate–Polyacrylamide Gel Electrophoresis*). Sampel yang digunakan adalah 7 ekor ulat sagu. Satu ekor dijadikan sebagai sampel kontrol tanpa perlakuan, 3 ekor ulat direbus dengan variasi waktu 2, 4 dan 6 menit kemudian 3 ekor ulat lainnya dikukus dengan variasi waktu 2, 4 dan 6 menit. Hasil penelitian menunjukkan ulat sagu yang tanpa perlakuan (kontrol) terdapat 7 pita mayor dan 14 pita minor. Sampel ulat sagu yang telah direbus dalam waktu 2 menit terdapat 4 pita mayor dan 8 pita minor. Sampel ulat sagu yang telah direbus dalam waktu 4 menit terdapat 3 pita mayor dan 10 pita minor. Sampel ulat sagu yang telah direbus dalam waktu 6 menit terdapat 3 pita mayor dan 10 pita minor. Sampel ulat sagu yang telah dikukus dalam waktu 2 menit terdapat 7 pita mayor dan 7 pita minor. Sampel ulat sagu yang telah dikukus dalam waktu 4 menit terdapat 4 pita mayor dan 5 pita minor. Sampel ulat sagu yang telah dikukus dalam waktu 6 menit terdapat 2 pita mayor dan 6 pita minor. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa semakin lama waktu pemasakan, baik dengan perebusan maupun pengukusan, semakin tinggi tingkat denaturasi protein pada sampel ulat sagu. Hal ini ditandai semakin banyak pita protein pada ukuran berat molekul yang semakin kecil.

Kata kunci : Perebusan, pengukusan, Ulat sagu, SDS-PAGE