

EVALUASI KUALITAS FISIKOKIMIA DAN PROFIL ASAM LEMAK PADA TALLOW KOMERSIAL

Haryo Hari Wibowo
20/462708/PT/08625

INTISARI

Tallow adalah lemak hewani yang berasal dari proses pemurnian jaringan lemak sapi. Proses ini melibatkan pemisahan antara lemak dan protein yang terdapat dalam jaringan tersebut. Uji fisikokimia dan profil asam lemak tallow penting dilakukan untuk menilai kualitas tallow yang dijual secara komersial. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kualitas dari sampel tallow yang dijual secara komersial. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dilakukan analisis statistik menggunakan metode *Independent Sample T-Test* dengan aplikasi Statistical Package for the Social Science (SPSS) versi 26. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua sampel tallow memiliki kualitas fisikokimia yang berbeda nyata ($P < 0,05$) pada nilai asam, nilai saponifikasi, nilai iod, nilai TBA, dan kadar air. Akan tetapi kedua sampel tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) pada nilai peroksida. Uji warna menunjukkan sampel H memiliki nilai L^* 82,62, a^* -2,14, dan b^* 20,16, sedangkan sampel PG memiliki nilai L^* 57,95, a^* -4,21, dan b^* 18,85. Uji profil asam lemak menunjukkan bahwa sampel H mengandung lebih banyak asam lemak jenuh sedangkan sampel PG mengandung lebih banyak asam lemak tidak jenuh. Data yang didapatkan menunjukkan bahwa kedua sampel memiliki nilai fisikokimia dan profil asam lemak yang memenuhi standar yang telah ditetapkan dan aman untuk dikonsumsi.

Kata kunci: Tallow, Fisikokimia, Profil Asam Lemak, Sapi

EVALUATION OF PHYSICOCHEMICAL QUALITY AND FATTY ACID PROFILE IN COMMERCIAL TALLOW

Haryo Hari Wibowo

20/462708/PT/08625

ABSTRACT

Tallow is animal fat derived from the refining process of bovine adipose tissue. This process involves the separation of fat from the proteins present in the tissue. Conducting physicochemical tests and fatty acid profiling on tallow is crucial to assess the quality of commercially sold tallow. The aim of this study is to evaluate the quality of commercially available tallow samples. The data obtained in this study were statistically analyzed using the Independent Sample T-Test method with the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 26. The results indicated that the two tallow samples exhibited significantly different ($P < 0.05$) physicochemical properties in terms of acid value, saponification value, iodine value, TBA value, and moisture content. However, the samples did not differ significantly ($P > 0.05$) in peroxide value. The color test showed that sample H had L^* 82.62, a^* -2.14, and b^* 20.16, while sample PG had L^* 57.95, a^* -4.21, and b^* 18.85. Fatty acid profiling revealed that sample H contained more saturated fatty acids, whereas sample PG contained more unsaturated fatty acids. The data obtained indicate that both samples have physicochemical values and fatty acid profiles that meet established standards and are safe for consumption.

Key words: Tallow, Physicochemical, Fatty Acid Profile, Beef