

## INTISARI

Oleh:

**Yesi Tania Afrianti**  
**13/348725/TP/10754**

Pemanfaatan gelatin untuk makanan konfeksionari semakin tinggi, salah satunya dalam pembuatan produk *Marsmellow*. Akan tetapi, sebagian besar gelatin yang digunakan berasal dari ekstraksi kulit dan tulang babi sehingga dibutuhkan alternatif sumber gelatin yang dapat memenuhi persyaratan kehalalan pangan, yaitu gelatin dari kulit kerbau. Penelitian ini bertujuan menganalisis sifat fisik, kimia, dan tingkat penerimaan *Marsmellow* yang dibuat dengan menggunakan gelatin dari kulit kerbau, dibandingkan dengan *Marsmellow* dari gelatin komersial maupun *Marsmellow* komersial. Penelitian dilakukan dengan dua tahap; tahap pertama yaitu pembuatan dan analisis ekstraksi gelatin dari kulit kerbau, sedangkan tahap selanjutnya adalah pembuatan serta analisis *Marsmellow* dari gelatin tersebut. Konsentrasi gelatin kulit kerbau yang digunakan sebesar 4%, 5%, dan 6%; sedangkan konsentrasi gelatin komersial sebesar 7%, 8%, dan 9% dengan 3 kali ulangan analisis dan 2 kali ulangan percobaan.

Hasil analisis kimia menunjukkan bahwa *Marsmellow* dari gelatin kulit kerbau memiliki kadar air sebesar 15,5 - 18,40% (*db*), kadar abu 0,64 - 1,16% (*db*), gula total 43,34 - 48,83 %(*db*), dan gula reduksi 24,25 - 28,73%(*db*). Dari pengujian tekstur diketahui bahwa *Marsmellow* dengan tingkat kekerasan tertinggi sebesar 129,50 g/mm<sup>2</sup> diperoleh dari konsentrasi gelatin kulit kerbau 5% sedang kekenyalan tertinggi sebesar 5,70 mJ/mm<sup>2</sup> diperoleh dari konsentrasi 6%. Hasil analisis penerimaan konsumen melalui uji hedonik pada 30 panelis menunjukkan bahwa hasil respon keseluruhan tertinggi diperoleh *Marsmellow* komersial (3,50), mendekati nilai respon *Marsmellow* dari gelatin kulit kerbau 6% (3,46) sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan gelatin kulit kerbau dapat dijadikan sebagai alternatif gelatin halal dalam pembuatan produk *Marsmellow*.

**Kata kunci :** *Marsmellow*, gelatin, kulit kerbau

## ABSTRACT

By:

**Yesi Tania Afrianti**  
**13/348725/TP/10754**

*In recent years, there is increasing demand of gelatin application, particularly in confectionary products such as Marsmellow. Due to halal issue of predominant porcine gelatin, alternative gelatin from other source, like buffalo hide, is critically needed. This study aimed to analyze physical, chemical, and sensory of Marsmellow made from buffalo hide gelatin, which was compared to commercial Marsmellow and those made using commercial gelatin. Conducted in two stages, the first part was gelatin extraction from buffalo hide and its analyses, while the second was Marsmellow preparation from the gelatin and its analyses. Buffalo hide gelatin was used at 4%, 5%, and 6%, whereas commercial gelatin was at 7%, 8%, and 9%. All analyses were carried in triplicate sampling for duplicate procedure.*

*Results showed that Marsmellow from buffalo skin gelatin contained 15,5 – 18,40 % (db) water conten; 0,64 - 1.16% (db) ash content; 43,34 – 48,83 % (db) total sugar; and 24,25 – 28,73 % (db) reducing sugar. Textural analyses indicated that the highest hardness of 129.50 g/mm<sup>2</sup> and springiness of 5.70 mJ/mm<sup>2</sup> were obtained by Marsmellow made using 5% and 6% buffalo gelatin, respectively. Sensory test with 30 panelists showed that the highest response was obtained by commercial Marsmellow (3.50), though relatively similar to those made using 6% buffalo hide gelatin (3.46), thus concluded that buffalo hide is potential halal gelatin source to produce Marsmellow.*

**Keyword:** *gelatin, buffalo hide, Marsmellow*