



SIFAT FISIK GELATIN KULIT KERBAU DENGAN LAMA PERENDAMAN YANG BERBEDA DALAM LARUTAN BUAH NANAS

Rahmad Gozali (11481102629)

Dibawah bimbingan Endah Purnamasari dan Dewi Ananda Mucra
dan Wieda N. Haritsah Zain

INTISARI

Kulit kerbau memiliki jaringan kulit tebal sehingga memudahkan untuk pengambilan jaringan kolagen. Dalam bidang pangan, kulit dimanfaatkan sebahagian besar untuk pembuatan kerupuk kulit. Alternatif lain pengolahan kulit yaitu dengan membuat gelatin. Gelatin merupakan senyawa hasil hidrolisis dari serabut kolagen. Pembuatan gelatin dilakukan dengan bahan organik. Nanas menjadi bahan alternatif yang mengandung asam sitrat dan enzim bromelin. Perendaman kulit dalam bahan dengan pH sekitaran 4 tersebut dilakukan selama 12-96 jam. Kelebihan penggunaan larutan buah nanas yaitu untuk mengurangi penggunaan bahan kimia berbahaya sehingga tidak memerlukan pencucian sempurna dan ramah untuk lingkungan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sifat fisik gelatin kulit kerbau dengan lama perendaman yang berbeda ditinjau dari rendemen, nilai pH dan viskositas. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap 6 perlakuan dan 3 ulangan. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Maret 2018 di Laboratorium Teknologi Pasca Panen dan Analisis sampel dilakukan Laboratorium Pengolahan Hasil Pertanian Universitas Riau. Peubah yang diamati rendemen, nilai pH dan viskositas. Hasil penelitian dengan lama perendaman larutan buah nanas yang berbeda memberikan pengaruh yang nyata serta meningkatkan terhadap rendemen nilai pH dan viskositas. Rendemen terbaik didapatkan pada perendaman selama 48 jam dengan nilai 8,62%, Nilai pH yang terbaik didapatkan pada perendaman 12 jam dengan nilai 6,30, viskositas yang terbaik pada perendaman selama 96 jam dengan nilai 1,93 cP. Semua nilai dari hasil perlakuan sudah memenuhi standar yang ditetapkan oleh GMIA.

Kata kunci : gelatin kulit kerbau, rendemen, nilai pH, viskositas

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PHYSICAL PROPERTIES OF BUFFALO SKIN GELATIN WHICH IS IMMERSSED IN PINEAPPLE SOLUTION IN DIFFERENT DURATIONS

Rahmad Gozali (11481102629)

Under the guidance of Endah Purnamasari and Dewi Ananda Mucra
And Wieda N. HaritsahZain

ABSTRACT

Buffalo skin has skin tissues allowing for removing collagen tissues. During the the butchering process, the skin is often processed into snack known as skin crackers. Another alternative to processing the skin is making gelatin, which can be derived from the hydrolysis of collagen fibers. Gelatin can also be acquired by taking advantage of organic sources such as pineapple. Pineapple is an alternative substance that contains citric acid and bromelin enzymes, which is used for immersion process. This process can be done in the substance with a pH of approximately 4 for the duration of 12 to 96 hours. One of the advantages of using pineapple juice/solution is that it reduces use of hazardous chemicals in that it does not require thorough hazard reduction treatment and is environmentally friendly. The purpose of this study was to determine of immersion in terms of yield, pH value and viscosity. The method used in this study is Complete Random Design with 6 treatments and 3 replications. This research was conducted in March 2018 at the Post Harvest Technology Laboratory and sample analysis was carried out at the University of Riau Agricultural Product Processing Laboratory. The results of the study by submerging buffalo skin in pineapple solution in different durations showed significant effect on the yield, pH value and viscosity of the skin. The best yield was obtained in the immersion duration of 48 hours with percentage value of 8.62%. The best pH value was obtained 12 hours of immersion with a value of 6.30 while the best viscosity was 96 hours of immersion with a value of 1.93 cP. All values derived from the treatments have adhered to the standards set by GMIA.

Keywords: gelatin skin of buffalo, yield, pH value, viscosity