

Christine Nikita Simorangkir. J1A118040. Pengaruh Konsentrasi Natrium Metabisulfit dan Lama Perendaman terhadap Sifat Fisik, Kimia, dan Organoleptik Tepung Labu Kuning Madu (*Cucurbita moschata* Durch). Pembimbing: Dr. Ir. Hj. Lavlinesia, M.Si dan Silvi Leila Rahmi, S.TP., M.Sc

RINGKASAN

Labu kuning madu merupakan bahan pangan lokal yang memiliki kandungan β -karoten tinggi, sehingga berpotensi besar sebagai sumber provitamin A. Namun, dalam bentuk segar, labu ini memiliki masa simpan yang singkat dan rentan terhadap pencoklatan saat proses pengolahan. Oleh karena itu, diperlukan teknik pengolahan yang tepat untuk mempertahankan kualitas tepung, salah satunya dengan perlakuan perendaman menggunakan natrium metabisulfit. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh konsentrasi natrium metabisulfit ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$) dan lama perendaman terhadap sifat fisik, kimia, dan organoleptik tepung labu kuning madu (*Cucurbita moschata* Durch).

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) faktorial dengan dua faktor: konsentrasi natrium metabisulfit (0,1%, 0,2%, dan 0,3%) dan lama perendaman (30, 45, dan 60 menit), menghasilkan 9 kombinasi perlakuan yang masing-masing diulang tiga kali. Parameter yang diamati meliputi rendemen, warna (L^* , a^* , b^* , $^{\circ}\text{hue}$), kadar air, kadar abu, kadar β -karoten, serta uji organoleptik (aroma, warna, tekstur).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi natrium metabisulfit dan lama perendaman memberikan pengaruh nyata terhadap rendemen, warna, kadar air, kadar β -karoten, dan atribut organoleptik aroma, warna, dan tekstur. Terdapat interaksi antara konsentrasi natrium dan lama perendaman terhadap rendemen dan nilai warna a^* . Konsentrasi terbaik adalah 0,3% dan lama perendaman 60 menit (A3L3) menghasilkan tepung dengan warna paling cerah, aroma khas labu, tekstur yang lebih halus, kadar air rendah (11,72%), dan kandungan β -karoten tinggi (1.819 $\mu\text{g/g}$). Namun, rendemen cenderung menurun seiring meningkatnya konsentrasi dan durasi perendaman karena larutnya komponen nutrisi selama proses.

Berdasarkan penelitian ini, maka dalam pengolahan tepung labu kuning madu dapat menggunakan perlakuan pendahuluan menggunakan natrium metabisulfit dengan konsentrasi 0.3 % dan lama perendaman 60 menit.

Kata Kunci : *Cucurbita moschata*, Natrium Metabisulfit, Perendaman, Tepung Labu Kuning, Betakaroten, Pencegahan *Browning*