

Andriani Agusbudi Kurniawati. NPM. 19.03.3.1.1.00035. Karakterisasi *Sucrose-Free Hard Candy* Dengan Suplementasi Ekstrak Cabe Jamu (*Piper retrofractum Vahl*. Dibawah bimbingan Dr. Supriyanto, S. TP., M.P, dan Mojiono, S. TP., M. Si.

ABSTRAK

Permen merupakan salah satu bentuk makanan olahan dari pendidihan gula (sukrosa) dan dicampur dengan sari buah atau bahan tambahan perasa. Gula tersebut memberikan rasa manis sehingga tenaga yang dapat segera digunakan oleh tubuh. Penggunaan sukrosa dapat mengikis gigi sehingga akan membentuk lubang pada gigi yang menyebabkan terjadinya karies gigi. Karena sukrosa memiliki kandungan kalori yang lebih tinggi yaitu 4 kal/g maka perlu diganti menggunakan fruktosa yang memiliki kalori lebih rendah yaitu 1,04 kal/g dan glukosa yang memiliki kandungan kalori sebesar 1,10 kal/g. Selain itu untuk menambah nilai antioksidan perlu adanya pengembangan produk dari permen maka dapat dilakukan dengan membuat permen yang ditambahkan bahan herbal seperti cabe jamu (*Pipper retrofractum Vahl*). Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui proporsi glukosa dan fruktosa terhadap karakteristik *sucrose-free hard candy*, mengetahui proporsi glukosa dan fruktosa terhadap antioksidan, dan mengetahui formulasi terbaik dari *sucrose-free hard candy* berdasarkan uji sensoris. Metode penelitian ini menggunakan Racangan Acak Lengkap (RAL) Non Faktorial dengan melakukan perbedaan proporsi glukosa dan fruktosa. Penelitian *hard candy* terdiri dari 4 perlakuan dan 3 kali ulangan atau 12 sampel. Parameter penelitian meliputi pengujian pH, waktu larut, warna RGB, antioksidan, dan sensoris. Pengaruh perbandingan fruktosa dan glukosa terhadap karakteristik *sucrose-free hard candy* ekstrak cabe jamu (*Pipper retrofractum Vahl*) semakin sedikit penambahan fruktosa dan semakin banyak glukosa maka pH permen semakin semakin tinggi, waktu larut semakin lama, warna yang dihasilkan semakin gelap, dan antioksidan semakin lemah. Berdasarkan hasil uji sensoris dapat disimpulkan bahwa formulasi terbaik pada *subcrose-free hard candy* ekstrak cabe jamu (*Pipper retrofractum Vahl*) yaitu formula 3 dengan perbandingan glukosa dan fruktosa sebesar 80:30 g.

Kata Kunci : *Ekstrak Cabe Jamu, Fruktosa, Hard Candy*