

ABSTRAK

Surya Sukma Maliki 2015. **“Pengaruh Variasi Konsentrasi Sukrosa Terhadap Formulasi Dan Evaluasi Granul *Effervescent* Serbuk Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana* L.)”**. Karya Tulis Ilmiah, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan dan Keolahragaan, Universitas Negeri Gorontalo. Di bawah bimbingan Robert Tungadi., S.Si. M.Si., Apt sebagai pembimbing 1 dan Hamsidar Hasan., S.Si. M.Si., Apt sebagai pembimbing II.

Serbuk *effervescent* adalah serbuk yang sebelum diminum dilarutkan terlebih dahulu dalam air dingin atau air hangat, jika serbuk ini dilarutkan dalam air akan mengeluarkan gas CO₂ yang kemudian membentuk larutan jernih. Salah satu tanaman yang dapat dijadikan dalam bentuk sediaan serbuk *effervescent* adalah manggis terutama bagian kulitnya. Sebagian besar kandungan kulit manggis adalah tannin dan xanthone. Adanya kandungan tannin menyebabkan rasa dari kulit buah manggis menjadi sangat pahit. Pada pembuatan serbuk *effervescent* terdapat berbagai macam komposisi bahan salah satunya adalah pemanis. Di dalam dunia farmasi terdapat berbagai macam jenis pemanis alami dan pemanis sintesis, salah satunya yaitu sukrosa yang merupakan pemanis alami. Sukrosa adalah disakarida yang mempunyai peran penting dalam pengolahan makanan dan banyak terdapat pada tebu, bit, siwalan dan kelapa kopyor. Sukrosa merupakan gula yang murah dan diproduksi dalam jumlah besar. Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukanlah penelitian ini yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi sukrosa terhadap formulasi dan evaluasi granul *effervescent* serbuk kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* L.) Dalam tahap pembuatan serbuk *effervescent* menggunakan metode granulasi basah, dengan cara dibuat 2 campuran Fase asam dan fase basa. Pada penelitian ini dibuat tiga formula granul *effervescent* F1, F2 dan F3 dengan variasi konsentrasi sukrosa 25%, 30% dan 35%. Evaluasi yang dilakukan meliputi uji kadar air, uji organoleptik terhadap aroma, bau, dan bentuk, uji tingkat kesukaan yang dilakukan terhadap 15 panelis, uji sudut istirahat, uji kompresibilitas, dan uji waktu larut dari sediaan. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut maka dapat disimpulkan granul paling baik dan lebih disukai oleh panelis adalah granul yang mendapat perlakuan konsentrasi sukrosa sebanyak 35%.

Kata kunci : *Effervescent*, Kulit Buah Manggis, Sukrosa

ABSTRACT

Surya Sukma Maliki, 2015. "The Influence of the Variation of Sucrose Concentrate toward the Formulation and Evaluation of the Granule of *Effervescent* Powder of Mangosteen Fruit's (*Garcinia mangostana* L.) Skin". Scientific Writing. Faculty of Health Sciences and Sport. State University of Gorontalo. The principal supervisor was Robert Tungadi, S.Si., M.Si., Apt and Co-supervisor was Hamsidar Hasan, S.Si., M.Si., Apt.

Effervescent powder is a powder that has to be dissolved into cold or warm water before being drink. This powder will release the CO₂ and then form a clear solution. One of the plants that can produce the *effervescent* powder is the mangosteen especially the skin. Mangosteen fruit skin contains mostly of tannin and xanthone. This composition makes the skin of the fruit tastes so bitter. *Effervescent* powder is created using many ingredients, one of them is sweetener. In pharmacy, there are many natural and shynthetic sweeteners; one of them is sucrose as natural sweetener. Sucrose is disaccharide that plays important role in food processing and mostly found in sugar cane, bit, siwalan fruit and young coconut. Sucrose is cheap and mass produced sugar. Based on those facts, this research was conducted to find out the influence *effervescent* powder made from the skin of the mangosteen fruit. The *effervescent* was produced using the wet granulation method of two mixes of acid and base phases. In this research, three formulas of granule effervescent were made namely, F1, F2, and F3 with the variation of sucrose concentrate of 25%, 30%, and 35%. The evaluation consisted of water content test, organoleptic test toward the flavor, smell, and form, likeness test on 15 panelist, resting angle test, and compressibility test, and solvent time of the product. Based on those evaluation, it can be concluded that the best granule and the most liked by panelists war granule with 35% of sucrose concentrate.

Keywords : *Effervescent*, Mangosteen Fruit's Skin, Sucrose.