

INTISARI

PANGESTUTI, R. F., 2016, FORMULASI TABLET *EFFERVESCENT* EKSTRAK KULIT BUAH NAGA SUPER MERAH (*Hylocereus costaricensis*) SEBAGAI ANTOKSIDAN MENGGUNAKAN KOMBINASI ASAM SITRAT DAN NATRIUM BIKARBONAT, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Kulit buah naga super merah (*Hylocereus costaricensis*) mengandung zat antioksidan seperti flavonoid, polifenol, dan saponin. Kulit buah naga merupakan limbah yang belum dimanfaatkan secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi asam sitrat dan natrium bikarbonat terhadap sifat fisik dan aktivitas antioksidan tablet *effervescent* ekstrak kulit buah naga super merah.

Ekstrak kulit buah naga super merah dibuat dengan menggunakan metode maserasi dalam etanol 70%. Ekstrak tersebut dibuat dalam 5 formula tablet *effervescent* dengan variasi kadar asam sitrat dan natrium bikarbonat lalu dianalisis pada berbagai sifat fisik meliputi keseragaman bobot, kerapuhan, kekerasan, tanggap rasa dan waktu larut serta diuji aktivitas antioksidannya dengan metode DPPH.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan kadar asam sitrat dan natrium bikarbonat mempengaruhi sifat fisik tablet yaitu waktu larut dan tanggapan rasa. Analisa tanggapan rasa menunjukkan bahwa F4 dan F5 lebih disukai responden. Tablet *effervescent* terbaik adalah F5 yang memiliki nilai aktivitas antioksidan tertinggi 393,380 ppm, waktu larut 1,59 menit, dan prosentase tanggapan rasa sebesar 75%.

Kata kunci: kulit buah naga super merah, tablet *effervescent*, asam sitrat, natrium bikarbonat, antioksidan

ABSTRACT

PANGESTUTI, R. F., 2016, FORMULATION OF EFFERVESCENT TABLET SUPER RED DRAGON FRUIT PEELS EXTRACT (*Hylocereus costaricensis*) AS ANTIOXIDANT WITH COMBINATION OF CITRIC ACID AND SODIUM BICARBONATE, SKRIPSI, PHARMACY FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Super red dragon fruit peels (*Hylocereus costaricensis*) contains antioxidant compound called flavonoid, polyphenol, and saponin. Super red dragon fruit peels is waste that has not been utilized optimally. The aim of this research is to determine the effect of a combination of citric acid and sodium bicarbonate on the physical properties and antioxidant activity from effervescent tablet super red dragon fruit peels extract.

Super red dragon fruit peels extract was made with maceration method used ethanol 70%. The extract were made as much 5 formulation effervescent tablet with combination of citric acid and sodium bicarbonate then was analyzed for physical properties including weight uniformity, hardness, friability, taste perception, dissolution time and antioxidant activity using DPPH method.

The results showed that the differences of citric acid and sodium bicarbonate concentration would effect the characteristic of tablet there was dissolution time and taste perception. Taste perception analysis showed F4 and F5 having the preferred formulation. F3 having the best formulation with highest antioxidant activity 393,380 ppm, with speed-soluble 1,59 minute, and percentage of taste responses 75%.

Key words: super red dragon fruit peels, effervescent tablet, citric acid, sodium bicarbonate, antioxidant