

**PENGARUH PERBEDAAN KONSENTRASI ETANOL DAN
KONSENTRASI ASAM SITRAT TERHADAP EKSTRAK DAN
STABILITAS BETASIANIN YANG DIHASILKAN DARI
KULIT BUAH NAGA MERAH**

**ADRINA RAHMAH
1211123029**



Pembimbing:

- 1. Ira Desri Rahmi, S.TP, M.Si**
- 2. Purnama Dini Hari, S.TP, M.Sc**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**

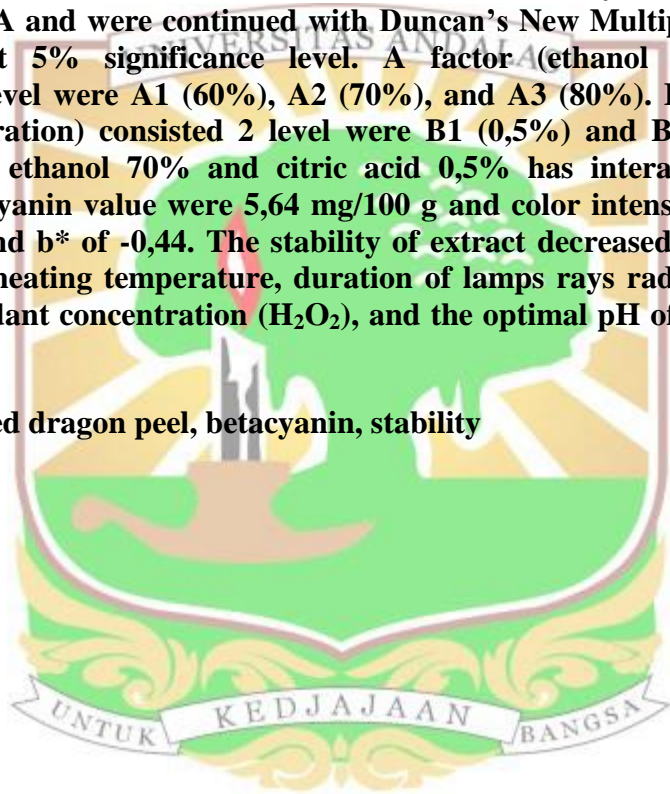
The Effect of Different Ethanol Concentration and Citric Acid toward Extract and Betacyanin Stability from Red Dragon Fruit Peel

Adrina Rahmah, Ira Desri Rahmi, Purnama Dini Hari

ABSTRACT

This research was aimed to know the effect of different ethanol and citric acid concentration toward extract and betacyanin stability from red dragon fruit peel. Completely Randomized Factorial Design was used as experiments of design in this research with 2 factors. Datas were analyzed statistically by using ANOVA and were continued with Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at 5% significance level. A factor (ethanol concentration) consisted 3 level were A1 (60%), A2 (70%), and A3 (80%). B factor (citric acid concentration) consisted 2 level were B1 (0,5%) and B2 (1,5%). The result shows ethanol 70% and citric acid 0,5% has interaction that did highest betacyanin value were 5,64 mg/100 g and color intensity L* of 9,92; a* of 2,02; and b* of -0,44. The stability of extract decreased as well as the increasing of heating temperature, duration of lamps rays radiation, storage time and oxidant concentration (H₂O₂), and the optimal pH of the extract at pH 4.

Keywords – red dragon peel, betacyanin, stability



Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Etanol dan Konsentrasi Asam Sitrat terhadap Ekstrak dan Stabilitas Betasianin yang Dihasilkan dari Kulit Buah Naga Merah

Adrina Rahmah, Ira Desri Rahmi, Purnama Dini Hari

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan konsentrasi etanol dan konsentrasi asam sitrat terhadap ekstrak dan stabilitas betasianin yang dihasilkan dari kulit buah naga merah. Rancangan yang digunakan dalam penelitian berupa Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial dengan 2 faktor. Data dianalisa secara statistik menggunakan ANOVA dan dilanjutkan dengan uji lanjut DNMRT pada taraf nyata 5%. Faktor A terdiri dari 3 level yaitu A1 (60%), A2 (70%), and A3 (80%). Faktor B terdiri dari 2 level yaitu B1 (0,5%) dan B2 (1,5%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa etanol 70% dan asam sitrat 0,5% saling berinteraksi yang menghasilkan kadar betasianin tertinggi dengan nilai 5,64 mg/100 g dan intensitas warna dengan nilai L^* 9,92; a^* 2,02 dan b^* -0,44. Stabilitas betasianin menurun pada suhu pemanasan, lama penyinaran lampu, selama waktu simpan dan penambahan oksidator, dan pH optimal ekstrak betasianin pada pH 4.

Kata kunci– buah naga merah, betasianin, stabilitas

