Universitas Ngudi Waluyo

Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Kesehatan

Skripsi, Januari 2021

Nova Lestari

050116A070

**KAJIAN SENYAWA METABOLIT SEKUNDER DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN KULIT BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus Polyrhizus*) MENGGUNAKAN METODE DPPH**

**ABSTRAK**

**Latar belakang** : Kelebihan kulit buah naga merah kaya akan antioksidan sangat bermanfaat bagi kesehatan, namun pada kenyataannya hanya dianggap sebagai limbah hasil pertanian yang selama ini belum dimanfaatkan secara baik. Aktivitas antioksidan pada kulit buah naga lebih besar dibandingkan aktivitas antioksidan pada daging buahnya, sehingga berpotensi untuk dikembangkan menjadi sumber antioksidan alami.

**Tujuan:** Untuk mengetahui senyawa metabolit sekunder yang terdapat didalam kulit buah naga dan mengetahui aktivitas antioksidan dari kulit buah naga berdasarkan nilai IC50.

**Metode:** Jenis penelitian adalah meta analisis dengan metode *literature review*, menggunakan 5 jurnal penelitian sebagai sumber data yang akan digunakan dalam penyusunan hasil.

**Hasil:** Hasil review jurnal diperoleh kandungan flavonoid total pada kulit buah naga merah (*Hylocereus Polyrhizus*) sebesar 0.5139 μgQE/g, 46,5483 μgQE/g, 11.3811 μgQE/g. Kandungan fenolik total sebesar 0.1994 μgGAE/g, 0.0196 μgGAE/g, 0.4020 μgGAE/g dan kandugan antosianin total 58,0720 ± 0,0001 mg/L. Berdasarkan hasil skrining fitokimia menggunakan pereaksi warna kulit buah naga merah (*Hylocereus Polyrhizus*) positif mengandung senyawa triterpenoid dan steroid. Aktivitas antioksidan pada kulit buah naga merah (*Hylocereus Polyrhizus*)diperoleh hasil sebesar 31,400 ppm, 96,9454 ppm, 73,2772 ppm, 2,6949 ppm, 2,952.14 ppm, 25,635.95 ppm.

**Saran :** Bagi studi *literature review* selanjutnya untuk lebih menekankan pada pemilihan artikel supaya memudahkan untuk membandingkan hasil skrining fitokimia dan hasil aktivitas atioksidan dengan satuan yang sama.

**Kata Kunci** : Nilai IC50, Flavonoid Total, Kulit Buah Naga, Metode DPPH

Ngudi Waluyo University

S1 Pharmacy Study Program , Faculty of  Sciences

Thesis, January 2021

Nova Lestari

050116A070

**STUDY OF SECONDARY METABOLITE COMPOUNDS AND ANTIOXIDANT ACTIVITIES OF RED DRAGON PEEL (*Hylocereus Polyrhizus*) USING DPPH METHOD**

**ABSTRACT**

**Background:** The excess of red dragon fruit peel is rich in antioxidants which are very beneficial for health, but in reality it is only considered as agricultural waste which has not been utilized properly. The antioxidant activity in dragon fruit skin is greater than the antioxidant activity in the flesh, so it has the potential to be developed into a natural source of antioxidants.

**Purpose:** To determine the secondary metabolite compounds contained in dragon fruit peels and to determine the antioxidant activity of dragon fruit peels based on the IC50 value

**Method:** This type of research is a meta-analysis with literature review method, using 5 research journals as data sources that will be used in compiling the results.

**Results:** The results of the journal review showed that the total flavonoid content in the red dragon fruit peel (*Hylocereus Polyrhizus*) was 0.5139 μgQE / g, 46.5483 μgQE / g, 11.3811 μgQE / g. The total phenolic content was 0.1994 μgGAE / g, 0.0196 μgGAE / g, 0.4020 μgGAE / g and the total anthocyanin content was 58.0720 ± 0.0001 mg / L. Based on the results of phytochemical screening using red dragon fruit peel color reagent (*Hylocereus Polyrhizus*) positive for triterpenoid and steroid compounds. The antioxidant activity on the red dragon fruit peel (*Hylocereus Polyrhizus*) obtained results of 31,400 ppm, 96,9454 ppm, 73,2772 ppm, 2,6949 ppm, 2,952.14 ppm, 25,635.95 ppm**.**

**Suggestion:** Share the next literature review to put more emphasis on selecting articles to make it easier to compare the results of phytochemical screening and the results of antioxidant activity with the same unit. **Key words :** IC value 50 , Total Flavonoids , Dragon Fruit Peel , DPPH Method