

**PENENTUAN TOTAL FENOL PADA KULIT BUAH NAGA DENGAN MENGGUNAKAN
METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

**(THE DETERMINATION OF TOTAL PHENOL ON THE SKIN OF A DRAGON FRUIT BY
USING THE METHOD SPECTROPHOTOMETRY**

Muhamad Qusnul Arief Sulistyanto Fakultas Teknik, Universtas Setia Budi Jl. Letjen. Sutoyo,
Mojosongo. Surakarta 57127

ABSTRAK

Maraknya budidaya buah naga di beberapa provinsi seperti Sumatera Barat, Sumatera Utara, Riau, Jawa Tengah, Jawa Timur dan NTB menjadikan keberadaan kulit buah naga semakin banyak sedangkan pemanfaatannya masih kurang dan hanya dibuang sebagai limbah sehingga dapat menyebabkan pencemaran lingkungan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui adanya senyawa fenol dalam kulit buah naga dan mengetahui kadar total fenol pada kulit buah naga.

Filtrat kulit buah naga dibuat dengan pemanasan pada suhu 80°C selama 30 menit selanjutnya disaring untuk mendapatkan filtrat. Filtrat direaksikan dengan reagent Folin-ciocalteau dan larutan Na_2CO_3 7,5% selanjutnya dibaca absorbansinya dengan menggunakan Spektrofotometri UV–Vis. Hasil penelitian uji kualitatif ekstrak buah naga merah positif fenol yang ditunjukan dari merah menjadi kuning kecoklatan sedangkan ekstrak kulit buah naga putih dari kuning merah menjadi hijau kecoklatan dan kadar total fenol pada kulit buah naga putih sebesar $52,60 \pm 0,67 \text{ mg/L}$ sedangkan untuk kulit buah naga merah sebesar $78,48 \pm 1,10 \text{ mg/L}$.

Kata kunci : Kulit buah naga, Total Fenol, Spektrofotometri, Folin-ciocalteu

**PENENTUAN TOTAL FENOL PADA KULIT BUAH NAGA DENGAN MENGGUNAKAN
METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

**(THE DETERMINATION OF TOTAL PHENOL ON THE SKIN OF A DRAGON FRUIT BY
USING THE METHOD SPECTROPHOTOMETRY**

Muhamad Qusnul Arief Sulistyanto Fakultas Teknik, Universtas Setia Budi Jl. Letjen. Sutoyo,
Mojosongo. Surakarta 57127

ABSTRACT

The rise of the dragon fruit cultivation in some provinces like West Sumatra, North Sumatra, Riau, Central Java, East Java and NTB make the existence of dragon fruit skin more while under used and simply discarded as waste, causing environmental pollution. The purpose of this study was to determine the presence of phenolic compounds in the skin of the dragon fruit and knowing the levels of total phenols in the skin dragon.

fruit filtrate skin dragon fruit is made by heating at a temperature of 80°C for 30 minutes then filtered to obtain filtrate filtrate is reacted with the reagent Folin-ciocalteau and solution Na_2CO_3 75 % subsequently read the absorbance by using UV-Vis spectrophotometry the results of qualitative test positive extracts phenol indicated from red to amber while the white dragon fruit skin extracts from red to green brownish yellow and levels of total phenols in white dragon fruit skin of $52.60 \pm 0.67 \text{ mg/L}$ while for red dragon fruit skin of $78.48 \pm 1.10 \text{ mg / L}$.

Key word: Dragon fruit skin, Total Phenol, Spektrofotometri, Folin-ciocalteu.