

**PENGARUH JENIS PELARUT PADA EKSTRAKSI BUNGA TELANG
(*Clitoria ternatea* L.) DAN PENAMBAHAN RUMPUT LAUT TERHADAP
AKTIVITAS ANTIOKSIDAN SARI BUAH NAGA PUTIH
(*Hylocereus undatus*)**

Nur Mutmainah

INTISARI

Sari buah naga putih dengan penambahan rumput laut suspensinya stabil namun aktivitas antioksidannya rendah, sehingga dapat ditingkatkan dengan penambahan antioksidan. Bunga telang merupakan salah satu tanaman yang mengandung senyawa antosianin dengan aktivitas antioksidan yang tinggi. Sementara efektivitas ekstraksi suatu senyawa oleh pelarut sangat tergantung kepada kelarutan senyawa tersebut dalam pelarut. Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan minuman sari buah naga putih dengan aktivitas antioksidan tinggi dari ekstrak bunga telang.

Penelitian ini dilakukan dengan membuat ekstrak bunga telang dengan cara ekstraksi secara maserasi menggunakan pelarut (aquades, asam sitrat 1% dan asam tartrat 1%), kemudian membuat sari buah dengan cara memblender buah naga putih dan rumput laut, selanjutnya pencampuran buah naga putih : rumput laut (100% : 0% dan 70% : 30%) dan ditambahkan air (300 ml). Setelah itu dilakukan penyaringan, penambahan gula stevia sebanyak 0,015% dan ekstrak bunga telang 15%. Sari buah yang dihasilkan dilakukan pengujian warna, pH, stabilitas suspensi, aktivitas antioksidan (DPPH) dan uji tingkat kesukaan.

Jenis pelarut dan penambahan sari rumput laut memberikan pengaruh terhadap warna, pH, stabilitas suspensi, aktivitas antioksidan dan tingkat kesukaan. Sari buah naga putih dengan aktivitas antioksidan tinggi didapat pada sampel dengan jenis pelarut asam tartrat 1% dan rumput laut 0% yaitu 33,92% RSA dengan nilai *lightness* (L*) 32,66, nilai *redness* (a*) 2,55, nilai *yellowness* (b*) 3,19, pH 5,78, stabilitas suspensi 61,25% dan hasil uji tingkat kesukaan warna (4,20), aroma (3,40), rasa (3,80), kekeruhan (3,55) dan keseluruhan (3,65).

Kata kunci: Sari buah, buah naga putih, rumput laut, bunga telang, aktivitas antioksidan

**THE EFFECT OF SOLUTION TYPE ON EXTRACTION OF
BUTTERFLY PEA FLOWER (*Clitoria ternatea* L.) AND ADDITION OF
SEAWEED ON ANTIOXIDANT ACTIVITY OF WHITE DRAGON
FRUIT JUICE (*Hylocereus undatus*)**

Nur Mutmainah

ABSTRACT

White dragon fruit juice with the addition of seaweed has a stable suspension but low antioxidant activity, so it can be increased with the addition of antioxidants. Butterfly pea flower is a plant that contains anthocyanin compounds with high antioxidant activity. Meanwhile, the effectiveness of the extraction of a compound by a solvent depends on the solubility of the compound in the solvent. The purpose of this study was to produce a white dragon fruit juice drink with high antioxidant activity from the butterfly pea flower extract.

This research was conducted by making extracts of butterfly pea flowers by means of maceration extraction using solvents (distilled water, 1% citric acid and 1% tartaric acid) then making fruit juice by blending white dragon fruit and seaweed, then mixing white dragon fruit : seaweed (100% : 0% and 70% : 30%) and added water (300 ml). After that, it was filtered, added 0.015% stevia sugar and 15% butterfly pea flower extract. The resulting fruit juice was tested for color, pH, suspension, antioxidant activity (DPPH) and preference level test.

The type of solvent and the addition of seaweed extract have an effect on color, pH, suspension, antioxidant activity and preference level. White dragon fruit juice with high antioxidant activity was obtained in samples with 1% tartaric acid solvent and 0% seaweed, namely 33.92% RSA with a lightness value (L^*) 32.66, a redness value (a^*) 2.55, yellowness value (b^*) 3.19, pH 5.78, suspension stability 61.25% and test results for color preference (4.20), aroma (3.40), taste (3.80), turbidity (3, 55) and overall (3.65).

Keywords: juice, white dragon fruit, seaweed, butterfly pea flower, antioxidant activity