

FORMULASI DAN EVALUASI NUTRASEUTIKAL *GUMMY CANDY* SARI KULIT BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus polyrhizus*) DENGAN KOMBINASI MADU HUTAN (*Apis dorsata*) SEBAGAI ANTIOKSIDAN

Restu Dwi Anggraeni

ABSTRAK

Kebutuhan akan produk-produk nutraseutikal semakin meningkat seiring dengan upaya pencegahan penyakit dan peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Salah satu nutrasetikal yang di gemari oleh masyarakat adalah *gummy candy*. Kesehatan masyarakat yang kian memburuk di era modern saat ini, dikhawatirkan akan meningkatkan akumulasi radikal bebas tubuh, akibatnya tubuh dapat mengalami stres oksidatif. Salah satu bahan alami yang mempunyai aktivitas antioksidan tinggi adalah kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan madu hutan (*Apis dorsata*). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik dan aktivitas antioksidan *gummy candy* pada beberapa konsentrasi gelatin dan karagenan. Metodologi penelitian eksperimental digunakan dengan membuat *gummy candy* dari sari kulit buah naga merah dan madu hutan *Apis dorsata* kemudian dilakukan optimasi basis formula optimum, uji hedonik, uji antioksidan dengan metode DPPH. Hasil penelitian menunjukkan formula *gummy candy* kombinasi sari kulit buah naga merah dan madu hutan dengan perbandingan 3:1 menghasilkan formula optimum konsentrasi basis yang terpilih yaitu gelatin 14% dan karagenan 2%. Hasil pengujian organoleptik termasuk kategori normal, dengan kadar air sebesar 18%, pH sebesar 5,6, kadar gula pereduksi sebesar 6,12% yang memenuhi persyaratan dan stabil pada penyimpanan suhu sejuk. *Gummy candy* yang telah dibuat memiliki aktivitas antioksidan senilai 142,97 ppm.

Kata kunci : antioksidan, DPPH, *gummy candy*, kulit buah naga merah, madu hutan

**NUTRACEUTICAL FORMULATION AND EVALUATION
OF GUMMY CANDY FROM RED DRAGON FRUIT PEEL
EXTRACT (*Hylocereus polyrhizus*) COMBINATION WITH
FOREST HONEY (*Apis dorsata*) AS AN ANTIOXIDANT**

Restu Dwi Anggraeni

ABSTRACT

*The need for nutraceutical products is increasing along with efforts to prevent disease and improve public health. One of the nutraceuticals that is popular with the public is gummy candy. The worsening public health in the modern era is feared to increase the accumulation of free radicals in the body, as a result the body can experience oxidative stress. One of the natural ingredients that has high antioxidant activity is red dragon fruit peel and Apis dorsata forest honey. The purpose of this study was to determine the characteristics and antioxidant activity of gummy candy at several concentrations of gelatin and carrageenan. Experimental research methodology was used by making gummy candy from red dragon fruit (*Hylocereus polyrhizus*) peel extract and Apis dorsata forest honey, then evaluating the preparation, hedonic test, antioxidant test with the DPPH method. The results of the study showed that the gummy candy formula combined red dragon fruit peel extract and forest honey with a ratio of 3:1 produced an optimum formula of the selected base concentration, namely 14% gelatin and 2% carrageenan. The results of organoleptic testing were included in the normal category, with a water content of 18%, a pH of 5.6, and a reducing sugar content of 6.12% which met the requirements and was stable at cool temperature storage. The gummy candy that had been made had an antioxidant activity of 142.97 ppm.*

Keywords: antioxidant, DPPH, gummy candy, forest honey, red dragon fruit peel