

ABSTRAK

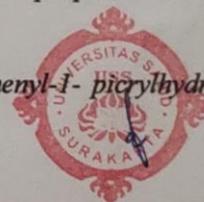
Propolis merupakan salah satu bahan alam yang terdiri dari campuran resin (sejenis getah tanaman), serbuk sari, lilin tanaman dan beberapa senyawa aktif seperti flavonoid yang dimanfaatkan sebagai antioksidan. Propolis dikumpulkan lebah dari berbagai jenis tanaman dan digunakan sebagai proteksi sarang lebah dari mikroba. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya perbedaan aktivitas antioksidan ekstrak propolis yang berasal dari Desa Alastuwo Magetan berdasarkan lama waktu panen. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan metode DPPH (*2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl*) untuk menguji aktivitas antioksidan yang terkandung dalam ekstrak propolis. Pada penelitian ini digunakan vitamin C sebagai kontrol positif dan sampel berupa ekstrak propolis yang dipanen 6 bulan dan 1 tahun. Pengukuran aktivitas antioksidan dilakukan dengan menggunakan spektrofotometer *UV-Vis* pada panjang gelombang 513 nm. Hasil penelitian didapat nilai IC_{50} ekstrak propolis panen 6 bulan sebesar 35.03 ± 4.04 ppm dan nilai IC_{50} ekstrak propolis panen 1 tahun sebesar 81.13 ± 1.78 ppm. Sedangkan Vitamin C mempunyai nilai IC_{50} sebesar 2.23 ± 0.20 ppm. Berdasarkan hasil tersebut disimpulkan bahwa aktivitas antioksidan ekstrak propolis panen 6 bulan lebih kuat dibandingkan dengan ekstrak propolis panen 1 tahun.

Kata kunci : Antioksidan, Propolis, IC_{50} , DPPH (*2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl*), Panen

ABSTRACT

Propolis is one of the natural ingredients consisting of a mixture of resin (a type of sap plant), pollen, plant wax and some active compounds such as flavonoids that are used as antioxidants. Propolis is collected by bee from various types of plants and is used as a beehive protection from microbes. The aims of this study is to compare the differences in the antioxidant activity of propolis extract from Alastuwo Magetan Village based on the length of time to harvest. This research is an experimental study using DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl) method to test the antioxidant activity contained in propolis extract. In this study vitamin C was used as a positive control. The sample is propolis extract was harvested in 6 months and 1 year. The measurement of antioxidant activity was carried out using a UV-Vis spectrophotometer at a wavelength of 513 nm. The results shows that IC50 value of 6 months harvest propolis extract amounted to 35.03 ± 4.04 ppm and IC50 value of 1 year harvest propolis extract amounted to 81.13 ± 1.78 ppm. Meanwhile, Vitamin C has an IC50 value of 2.23 ± 0.20 ppm. Therefore, it was concluded that the antioxidant activity of the 6 month harvest propolis extract was stronger than the 1 year harvest propolis extract.

Keywords: *Antioxidant, Propolis, IC50, DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl), harvest*



PUSAT PELAYANAN DAN
PENGEMBANGAN BAHASA