

INTISARI

Madu monoflora diketahui memiliki nilai jual dan popularitas yang jauh lebih tinggi dibandingkan madu multiflora, namun hal tersebut belum tentu mempengaruhi aktivitas biologis zat aktif madu dalam tubuh. Aktivitas biologis yang dimaksud dikhususkan adalah pada aktivitas antioksidannya yang bahkan belum dikaji secara luas. Oleh karena itu perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai uji aktivitas antioksidan untuk mengetahui adanya aktivitas antioksidan kedua jenis madu yakni madu monoflora dan madu multiflora, serta perbedaan nilai aktivitas antioksidannya. Adapun uji yang dilakukan adalah menggunakan uji penangkapan radikal bebas dengan reagen DPPH. Hasil akhir dari penelitian ini adalah rata-rata nilai IC_{50} setiap sampel madu yang bisa menjadi salah satu faktor untuk mengetahui dan membandingkan aktivitas antioksidan pada kedua jenis madu.

Aktivitas antioksidan tertinggi dalam hal ini berarti ditunjukkan oleh nilai IC_{50} terendah. Adapun nilai IC_{50} yang didapat berturut-turut untuk jenis kelompok madu monoflora adalah produk madu monoflora Kelengkeng 3431,09 $\mu\text{g/mL}$, produk madu monoflora Randu 1363,75 $\mu\text{g/mL}$, dan produk madu monoflora Kaliandra 260,24 $\mu\text{g/mL}$. Sedangkan nilai IC_{50} untuk jenis kelompok madu multiflora adalah produk madu multiflora Riau 123,28 $\mu\text{g/mL}$, produk madu multiflora Flores 3679,84 $\mu\text{g/mL}$, dan produk madu multiflora Sumatera 1398,65 $\mu\text{g/mL}$. Untuk nilai rata-rata IC_{50} pada sampel madu monoflora adalah 1685,03 $\mu\text{g/mL}$, sedangkan untuk madu multiflora menghasilkan nilai IC_{50} sebesar 1733,92 $\mu\text{g/mL}$.

Kata Kunci: antioksidan, DPPH, madu, monoflora, multiflora.

ABSTRACT

Monofloral honey is known for its significantly higher market value and popularity compared to multifloral honey. However, these factors do not necessarily influence the biological activity of active compounds in honey within the body. This study focuses on the antioxidant activity of honey, particularly using the DPPH radical scavenging assay, an area that remains underexplored. The aim is to evaluate and compare the antioxidant activities of monofloral and multifloral honey based on their IC_{50} values, which serve as an indicator of antioxidant capacity.

The highest antioxidant activity is indicated by the lowest IC_{50} value. The IC_{50} results for monofloral honey are as follows: longan honey (3431.09 $\mu\text{g/mL}$), kapok honey (1363.75 $\mu\text{g/mL}$), and calliandra honey (260.24 $\mu\text{g/mL}$). For multifloral honey, the IC_{50} values are: Riau honey (123.28 $\mu\text{g/mL}$), Flores honey (3679.84 $\mu\text{g/mL}$), and Sumatra honey (1398.65 $\mu\text{g/mL}$). The average IC_{50} value for monofloral honey samples is 1685.03 $\mu\text{g/mL}$, while multifloral honey samples exhibit an average IC_{50} value of 1733.92 $\mu\text{g/mL}$.

Key words: antioxidant, DPPH, honey, monofloral, multifloral.