

INTISARI

Radikal bebas dapat disebabkan oleh paparan radiasi sinar UV. Kadar radikal bebas yang tinggi di dalam tubuh dapat menyebabkan berbagai macam penyakit. Suatu agen fotoprotektif dapat melindungi kulit dari paparan sinar UV. Selain itu, senyawa antioksidan juga dapat mengurangi efek negatif radikal bebas. Buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) merupakan salah satu buah yang mengandung senyawa flavonoid yang dapat bertindak sebagai agen fotoprotektif dan antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan flavonoid dalam kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) serta mengetahui daya antioksidan dan daya fotoprotektifnya.

Kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) diekstraksi dengan etanol dan difraksinasi cair-cair menggunakan etilasetat. Kandungan senyawa fenolik dan flavonoid fraksi etilasetat ekstrak etanolik kulit buah naga merah (KBNM-*AcOEt*) diuji dengan metode KLT, metode Folin-Ciocalteu, dan metode khelasi $AlCl_3$. Selanjutnya, uji penangkapan radikal bebas DPPH dilakukan untuk mengetahui daya antioksidan fraksi KBNM-*AcOEt* dan uji secara *in vitro* dengan metode spektrofotometri dilakukan untuk mengetahui nilai SPF fraksi KBNM-*AcOEt*.

Kandungan fenolik total fraksi KBNM-*AcOEt* adalah $1493,4641 \pm 14,9757$ mg GAE/100g dan kandungan total flavonoid fraksi KBNM-*AcOEt* adalah $16,5278 \pm 0,3612$ % b/b EQ. Daya antioksidan fraksi KBNM-*AcOEt* diketahui bersifat lemah (>150 $\mu\text{g/mL}$). Hal ini dilihat dari nilai IC_{50} fraksi KBNM-*AcOEt* yaitu $491,9421$ $\mu\text{g/mL}$. Sementara itu, nilai SPF yang dihasilkan oleh fraksi KBNM-*AcOEt* sangat rendah yaitu sebesar $0,0069 \pm 0,0071$. Hal ini menunjukkan fraksi KBNM-*AcOEt* konsentrasi 5, 25, 50 dan 100 mg/L tidak memiliki daya fotoprotektif.

Kata kunci : Antioksidan, Etilasetat, Fotoprotektif, *Hylocereus polyrhizus*