

ABSTRAK

Senyawa antioksidan merupakan senyawa yang dapat digunakan untuk melawan radikal bebas. Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi Linn*) adalah salah satu buah yang kaya akan vitamin C, senyawa fenolik, dan senyawa metabolit sekunder lainnya yang bersifat antioksidan. Air (H₂O) merupakan salah satu komponen penting yang dibutuhkan untuk dikonsumsi manusia. *Infused water* dapat menjadi salah satu alternatif untuk mengonsumsi air dengan cara yang lebih menarik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan dalam *infused water* belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi Linn*).

Metode ekstraksi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode maserasi dengan pelarut aquades, dengan penyimpanan selama 6 jam suhu dingin. Skrining fitokimia dilakukan untuk mengetahui keberadaan senyawa metabolit sekunder dalam buah belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi Linn*). Metode penentuan nilai aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH dengan instrumen spektrofotometri menggunakan pelarut metanol. Penentuan nilai IC₅₀ didasarkan pada persamaan regresi linear antara konsentrasi sampel dan %inhibisi terhadap DPPH.

Dari hasil penelitian, diperoleh nilai IC₅₀ sebesar 21,475 ppm. Sedangkan untuk asam askorbat diperoleh nilai IC₅₀ sebesar 8,358 ppm. *Infused water* Belimbing Wuluh dikategorikan memiliki aktivitas antioksidan sangat kuat.

Kata Kunci : antioksidan, *Averrhoa bilimbi Linn*, Belimbing Wuluh, DPPH, *infused water*.