

## INTISARI

Penyakit degeneratif dan gangguan fungsi dan struktur sel serta mutasi dapat disebabkan oleh radikal bebas. Salah satu cara untuk menangkal radikal bebas yaitu menggunakan antioksidan. Apel beludru (*Diospyros blancoi* A. DC.) diketahui memiliki kandungan senyawa fenolik yang memiliki aktivitas sebagai antioksidan.

Penelitian ini bertujuan untuk penetapan kandungan fenolik total dan mengetahui aktivitas antioksidan kulit batang apel beludru. Kulit batang apel beludru diekstrak menggunakan campuran metanol : air (9:1) dan (1:1) kemudian difraksinasi dengan etil asetat. Penentuan kandungan fenolik total menggunakan senyawa Folin-Ciocalteu yang dinyatakan dalam massa ekivalen asam galat dan aktivitas antioksidan menggunakan radikal 1,1difenil-2-pikrilhidrazil (DPPH) yang dinyatakan dalam *Inhibition Concentration* ( $IC_{50}$ ).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fraksi etil asetat ekstrak kulit batang apel beludru mempunyai kandungan fenolik total fraksi etil asetat ekstrak metanolik kulit batang apel beludru sebesar  $1311,3 \pm 72,80$  mg ekivalen asam galat per gram fraksi etil asetat (taraf kepercayaan 95 %) dan aktivitas antioksidan sangat kuat yang dinyatakan dengan  $IC_{50}$  sebesar  $14,3 \pm 1,42$   $\mu\text{g/mL}$  (taraf kepercayaan 95%).

**Kata kunci** : fraksi etil asetat kulit batang apel beludru (*Diospyros blancoi* A. DC.), DPPH, kandungan fenolik total, antioksidan

**ABSTRACT**

*Degenerative diseases and disorders of cell structure and function, and mutations can be caused by free radicals. One way to counteract the free radicals using antioxidants. Velvet apple (*Diospyros blancoi* A. DC.) known to contain phenolic compounds that have antioxidant activity.*

*This study aimed at the determination of total phenolic content and antioxidant activity velvet apple of bark. Velvet apple bark was extracted using a mixture of methanol: water (9:1) and (1:1) and then fractionated with ethyl acetate. Determination of total phenolic content using the Folin-Ciocalteu compounds are expressed in gallic acid equivalent mass and antioxidant activity using 1,1-diphenyl-2 picrylhydrazil radical (DPPH) which is expressed in the Inhibition Concentration ( $IC_{50}$ ).*

*The results showed that the ethyl acetate fraction of the velvet apple stem bark methanolic extract has a total phenolic content  $1311.3 \pm 72.80$  mg gallic acid equivalents per gram fraction (95% confidence level) and antioxidant activity very strong expressed by  $IC_{50} 14.3 \pm 1.42$   $\mu$ g / mL (95% confidence level).*

**Keywords:** *ethyl acetate fraction of the stem bark velvet apple (*Diospyros blancoi* A. DC.), DPPH, total phenolic content, antioxidant*