

**UJI ANTIOKSIDAN EKSTRAK TUMBUHAN SISIK NAGA  
(*Pyrrhosia piloselloides* (L.) M.G Price) PADA POHON INANG JAMBU AIR  
(*Syzygium aqueum*) DENGAN METODE *2,2-diphenyl-1-picrylhidrazyl* (DPPH)  
DAN PENETAPAN KARAKTER EKSTRAK**

Eugenius Yogia Wirawan

128114073

**ABSTRACT**

*Sisik naga* were epiphytic plants that propagate life and stick to the host trees such as tea, coffee, rose apple, mango, etc. This studied proves the antioxidant activity of extracts *sisik naga* (*Pyrossia piloselloides* (L.) MG Price) on the host tree rose apple. Characterization of simplicia, dichloromethane extract, ethyl acetate extract and methanol extract useful to know the quality test in the form of ash content, ash content acid insoluble, soluble extract content of ethanol and water soluble extract content.

Extraction using maceration with dichloromethane, ethyl acetate and methanol. Antioxidant activity test method by *2,2-diphenyl-1-picrylhidrazyl* (DPPH) which is a free radical absorbance is then seen using spectrophotometer visible. So far there has been no formal studies on the antioxidant activity test on plant extracts *sisik naga* (*Pyrossia piloselloides* (L.) MG Price) on the host tree rose apple have been published.

Parameters used in the form of antioxidant activity  $IC_{50}$  (Inhibition Concentration 50) was the concentration of antioxidant compounds that can reduce 50% of free radicals (DPPH). The result in rutine  $IC_{50}$  obtained an average of  $47.300 \pm 1.255$  mg/mL. While the result of  $IC_{50}$  in dichloromethane was about  $902.136 \pm 31.711$  mg/mL, ethyl acetate extract  $920.526 \pm 69.588$  mg/mL and methanol extract  $466.833 \pm 9.824$  mg/mL.

Keywords: free radicals, *sisik naga*, DPPH, dichloromethane extract, ethyl acetate extract, methanol extract,  $IC_{50}$

## INTISARI

Sisik naga merupakan tumbuhan epifit yang hidupnya merambat dan menempel pada pohon inang seperti teh, kopi, jambu air, mangga, dll. Penelitian ini membuktikan adanya aktivitas antioksidan pada ekstrak tanaman sisik naga (*Pyrossia piloselloides* (L.) M.G Price) pada pohon inang jambu air. Penetapan karakter simplisia, ekstrak diklorometan, ekstrak etil asetat dan ekstrak metanol berguna untuk mengetahui kualitasnya berupa uji kadar abu, kadar abu tidak larut asam, kadar sari larut etanol dan kadar sari larut air.

Ekstraksi menggunakan metode maserasi dengan pelarut diklorometan, etil asetat dan metanol. Metode pengujian aktivitas antioksidan yang digunakan adalah 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH) yang merupakan radikal bebas kemudian dilihat serapannya menggunakan spektrofotometer visibel. Sejauh ini belum ada penelitian resmi mengenai uji aktivitas antioksidan pada ekstrak tumbuhan sisik naga (*Pyrossia piloselloides* (L.) M.G Price) pada pohon inang jambu air yang dipublikasikan.

Parameter aktivitas antioksidan yang digunakan berupa  $IC_{50}$  (*Inhibition Concentration 50*) yaitu konsentrasi senyawa antioksidan yang mampu menangkap radikal bebas (DPPH) sebesar 50%. Hasilnya pada pembanding rutin didapatkan rata-rata  $IC_{50}$  sebesar  $47,3 \pm 1,255 \mu\text{g/mL}$ . Sedangkan  $IC_{50}$  pada sampel ekstrak diklorometan  $902,136 \pm 31,711 \mu\text{g/mL}$ , ekstrak etil asetat  $920,526 \pm 69,588 \mu\text{g/mL}$  dan ekstrak metanol  $466,833 \pm 9,824 \mu\text{g/mL}$ .

**Kata kunci:** radikal bebas, sisik naga, DPPH, ekstrak diklorometan, ekstrak etil asetat, ekstrak metanol,  $IC_{50}$