

## ABSTRAK

masyarakat Indonesia telah sejak lama menggunakan tanaman obat tradisional dalam upaya penyembuhan penyakitnya. Salah satu yang dapat digunakan sebagai tanaman obat adalah kersen (*Muntingia calabura*). Kersen mempunyai bahan senyawa aktif yang berpotensi untuk diteliti. Hasil penelitian sebelumnya menyebutkan kersen mengandung senyawa-senyawa turunan flavonoid. Dari penelusuran literature, senyawa-senyawa flavonoid ini biasanya mempunyai aktifitas antioksidan yang tinggi. Dari seluruh komponen pada kersen berdasarkan beberapa penelitian diketahui bahwa salah satu yang mempunyai aktivitas antioksidan tertinggi adalah daunnya. Pada penelitian ini akan dilakukan uji aktivitas antioksidan pada daun kersen dan teh daun kersen menggunakan metode penangkal radikal bebas DPPH (1,1-Diphenyl-2-pikrilhidrazil) dengan pelarut n-heksana, etil asetat, dan etanol. Aktivitas antioksidan sebagai penangkal radikal bebas yang besar diketahui dengan nilai  $IC_{50}$  yang kecil, dari penelitian ini didapat aktivitas antioksidan tertinggi pada ekstrak etil asetat daun sebesar 24,0 ppm, diikuti ekstrak etanol daun, ekstrak n-heksana daun, ekstrak etanol teh, ekstrak etil asetat teh, ekstrak n-heksana teh berturut-turut 34,7 ppm; 34,8 ppm; 36,3 ppm; 37,2 ppm; 40,9 ppm.

**Kata Kunci:** *DPPH (1,1-Diphenyl-2-pikrilhidrazil), Antioksidan, Muntingia calabura,  $IC_{50}$  (inhibition concentration)*

## ABSTRACT

Indonesian society has long been using traditional medicine plants in an effort to cure disease. One that can be used as a medicinal plant is the kersen (*Muntingia calabura*). Kersen have potentially active ingredient compounds to be researched. Results of previous studies mention kersen-containing compounds derived flavonoids. From the literature search, these flavonoid compounds typically have high antioxidant activity. From all components of kersen by several research note that, the one that have highest antioxidant activity is the leaves. In this study, the test will be conducted on antioxidant activity of cherry leaf and cherry leaf tea using free-radical scavengers DPPH (1,1-Diphenyl-2-pikrilhydrazyl) with solvents n-hexane, ethyl acetate, and ethanol. Antioxidant activity as free radical scavengers that great unknown with  $IC_{50}$  values are small, from this research obtained the highest antioxidant activity in ethyl acetate extract of leaf amounted 24.0 ppm, followed by ethanol extract of leaf, n-hexane extract of leaf, ethanol extract of tea, ethyl acetate extract of tea, n-hexane extract of tea respectively 34.7 ppm; 34.8 ppm; 36.3 ppm; 37.2 ppm; 40.9 ppm.

**Keywords:** *DPPH (1,1-Diphenyl-2-pikrilhydrazyl), Antioxidant, Muntingia calabura,  $IC_{50}$  (inhibition concentration)*