

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan pada fraksi etil asetat ekstrak etanol buah anggur Bali (*Vitis vinifera* L.) menggunakan radikal bebas DPPH dan untuk mengetahui kandungan fenolik totalnya. Maserasi buah anggur Bali dengan penyari etanol untuk mendapatkan ekstrak etanolnya. Fraksinasi menggunakan etil asetat untuk mendapatkan fraksi etil asetat ekstrak etanol. Hasil fraksi etil asetat tersebut dapat digunakan untuk uji pendahuluan aktivitas antioksidan dan kandungan fenoliknya. Fraksi etil asetat yang diperoleh diuji aktivitas antioksidannya menggunakan radikal 1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl. Hasil dari pengukuran aktivitas antioksidan dinyatakan melalui nilai *Inhibition Concentration* 50 ( $IC_{50}$ ) yang menyatakan konsentrasi yang menurunkan 50% dari konsentrasi DPPH awal. Adanya senyawa antioksidan akan mengubah warna ungu larutan DPPH menjadi kuning, disertai penurunan absorbansi DPPH. Penentuan kandungan fenolik total menggunakan metode Folin-Ciocalteu dinyatakan dengan nilai massa ekuivalen asam galat per g fraksi etil asetat ekstrak etanol buah anggur Bali. Senyawa fenolik akan dioksidasi oleh pereaksi fenol Folin-Ciocalteu dalam suasana basa sehingga terbentuk larutan berwarna biru.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fraksi etil asetat ekstrak etanol buah anggur Bali mempunyai nilai  $IC_{50}$  sebesar  $36,55 \pm 0,09$   $\mu\text{g/mL}$  dan kandungan fenolik total sebesar  $3,23 \pm 0,02$  mg ekuivalen asam galat per gram fraksi etil asetat ekstrak etanol buah anggur Bali.

**Kata Kunci:** antioksidan, buah anggur Bali (*Vitis vinifera* L.), fraksi etil asetat, DPPH, kandungan fenolik total.

## ABSTRACT

This research was conducted to determine the antioxidant activity of ethyl acetate fraction of extract of Balinese grape (*Vitis vinifera* L.) using free radical and determine the total phenolic content. Balinese grape maceration using ethanolic solvents to obtain the ethanolic extract. Fractionation using ethyl acetate to obtain ethyl acetate fraction of ethanolic extract. Results of ethyl acetate fraction can be used for preliminary testing antioxidant activity and phenolic content. Ethyl acetate fraction obtained were tested using the DPPH radical, expressed as  $IC_{50}$  is the concentration that causes a decrease of 50% of early DPPH concentration. The presence of antioxidant compounds, will change purple colour of DPPH to yellow and the absorbance decreases. Total phenolics content determined by the Folin-Ciocalteu method, expressed as mg equivalent gallic acid per g of ethyl acetate fraction. Phenolics compound will oxidated by Follin-Ciocalteu reagent in alkaline conditions, formed blue solution.

The results showed that the ethyl acetate fraction of extract of Balinese grape ethanolic have  $IC_{50}$  of  $36,55 \pm 0,09 \mu\text{g/mL}$  and total phenolic content of  $3,23 \pm 0,02$  mg gallic acid equivalents per gram of ethyl acetate fraction of ethanolic extract of Balinese grape.

**Keywords:** antioxidants, Balinese grape (*Vitis vinifera* L.), fraction of ethyl acetate, DPPH, total phenolic content.