

INTISARI

Radikal bebas adalah suatu atom atau molekul yang mempunyai elektron tidak berpasangan sehingga dapat masuk ke dalam tubuh dan menyerang sel-sel yang sehat. Untuk mencegah efek negatif radikal bebas terhadap tubuh tersebut diperlukan senyawa yang disebut antioksidan. Antioksidan alami banyak terdapat di alam, salah satunya dalam obat tradisional.

Salah satu jamu yang cukup banyak dikonsumsi adalah jamu kunyit asam. Jamu kunyit asam umumnya digunakan untuk memperlancar haid, selain itu dapat digunakan sebagai antioksidan alami. Jamu kunyit asam mengandung kurkumin dan *anthocyanin* yang berpotensi sebagai antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan aktivitas antioksidan jamu kunyit asam instan dan jamu kunyit asam ramuan segar dengan menggunakan metode DPPH (*2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl*). Penetapan aktivitas antioksidan dengan metode DPPH dinyatakan dengan nilai IC_{50} (*Inhibition Concentration 50*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jamu kunyit asam instan mempunyai aktivitas antioksidan lebih rendah dengan nilai IC_{50} 22.736,79 $\mu\text{g/mL}$ dibandingkan jamu kunyit asam ramuan segar dengan nilai IC_{50} sebesar 7.163,20 $\mu\text{g/mL}$. Keduanya tergolong dalam aktivitas antioksidan lemah.

Kata kunci: radikal bebas, antioksidan, DPPH, jamu kunyit asam instan, jamu kunyit asam ramuan segar.

ABSTRACT

Free radical is an atom or molecule that has unpaired electrons that can enter the body and attack healthy cells. To prevent the negative effects of free radicals on the body the necessary compounds called antioxidants. Many natural antioxidants found in nature, one of them in traditional medicines.

One of the herbs that usually consumed is sour turmeric tonic. Sour turmeric tonic is commonly used to lessen the pain during menstruation, but it can be used as natural antioxidants. Sour turmeric tonic contains curcumin and anthocyanins that potent as antioxidants. This research aims to compare the antioxidant activity of fresh blend sour turmeric tonic and instant sour turmeric tonic by using DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl). Determination of antioxidant activity by DPPH method is showed by IC₅₀ value (Inhibition Concentration 50).

The results showed that the instant sour turmeric tonic have a lesser antioxidant activity with IC₅₀ value of 22.736,79 mg/mL than fresh blend sour turmeric tonic with IC₅₀ value of 7.163,20 mg/mL. Both of them have a weak antioxidant activity.

Key word: free radical, antioxidants, DPPH, fresh blend sour turmeric tonic, instant sour turmeric tonic