

**ABSTRAK**

Judul : Pengaruh Metode Ekstraksi UAE dan MAE Terhadap Kadar Flavonoid Total dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol 96% Daun Kecombrang (*Etilingera elatior* (Jack.) R. M. Smith)  
Nama : Mitha Kartika  
Program Studi : Farmasi

Daun kecombrang (*Etilingera elatior* (Jack.) R.M. Smith) merupakan salah satu jenis tanaman yang termasuk kedalam famili *Zingiberaceae*. Kandungan senyawa di dalam tanaman kecombrang memiliki efek farmakologi antara lain antihipertensi, antioksidan, antitumor, antisitotoksik, antikanker, antiaging, larvasida dan antihiperqlikemik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan flavonoid total dan aktivitas antioksidan dari ekstrak etanol daun kecombrang (*Etilingera elatior* (Jack.) R.M. Smith) yang dibuat dengan metode ekstraksi UAE dan MAE menggunakan etanol 96%. Pengujian kadar flavonoid total dilakukan menggunakan metode kolometri dengan pereaksi  $\text{AlCl}_3$ . Sedangkan pengujian aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH (*2,2-Diphenyl-1-picryl Hidrazil*) dengan hasil yang dinyatakan dalam *Inhibition Concentration 50%* ( $\text{IC}_{50}$ ). Hasil pengujian menunjukkan bahwa flavonoid total pada ekstrak kental daun kecombrang untuk metode UAE sebesar 20,33mgQE/g dan untuk metode MAE yaitu sebesar 27,22 mgQE/g. Pengujian aktivitas antioksidan menunjukkan bahwa nilai  $\text{IC}_{50}$  yang diperoleh dengan metode UAE sebesar 33,67  $\mu\text{g/mL}$ , metode MAE sebesar 40,11  $\mu\text{g/mL}$  dan antioksidan pada vitamin C sebesar 7,63  $\mu\text{g/mL}$ . Hal ini menunjukkan bahwa daun kecombrang memiliki aktivitas antioksidan yang sangat kuat <50  $\mu\text{g/mL}$  dan akan kaya senyawa flavonoid.

Kata kunci : Daun Kecombrang (*Etilingera Elatior* (Jack.) R. M. Smith), Total Flavonoid, Aktivitas Antioksidan,  $\text{IC}_{50}$ , Metode Ekstraksi

**ABSTRACT**

Title : Effect of UAE and MAE Extraction Methods on Total Flavonoid Content and Antioxidant Activity of 96% Ethanol Extract of Kecombrang Leaves (*Etilingera elatior* (Jack.) R. M. Smith)  
Name : Mitha Kartika  
Study Program : Pharmacy

Kecombrang leaves (*Etilingera elatior* (Jack.) R.M. Smith) is a type of plant that belongs to the *Zingiberaceae* family. The compounds contained in the kecombrang plant have pharmacological effects including antihypertensive, antioxidant, antitumor, anticytotoxic, anticancer, antiaging, larvicidal and antihyperglycemic. This study aims to determine the total flavonoid content and antioxidant activity of the ethanol extract of kecombrang leaves (*Etilingera elatior* (Jack.) R.M. Smith) prepared by the UAE and MAE extraction methods using 96% ethanol. Testing for total flavonoid levels was carried out using the colometry method with AICI<sub>3</sub> reagent. While testing the antioxidant activity using the DPPH (2,2-Diphenyl-1picryl Hydrazil) method with results expressed in 50% Inhibition Concentration (IC<sub>50</sub>). The test results showed that the total flavonoids in kecombrang leaf viscous extract for the UAE method was 20.33 mgQE/g and for the MAE method was 27.22 mgQE/g. Tests for antioxidant activity showed that the IC<sub>50</sub> value obtained by the UAE method was 33.67 µg/mL, the MAE method was 40.11 µg/mL and the antioxidant in vitamin C was 7.63 µg/mL. This shows that kecombrang leaves have very strong antioxidant activity <50 µg/mL and will be rich in flavonoid compounds.

Keywords : Kecombrang Leaves (*Etilingera Elatior* (Jack.) R. M. Smith), Total Flavonoids, Antioxidant Activity, IC<sub>50</sub>, Extraction Method