

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN, TOKSISITAS DAN  
KANDUNGAN FENOLIK TOTAL DARI DAUN PURING MERAH  
(*Codiaeum variegatum* (L.) Rumph)**

**SKRIPSI SARJANA KIMIA**

Oleh:

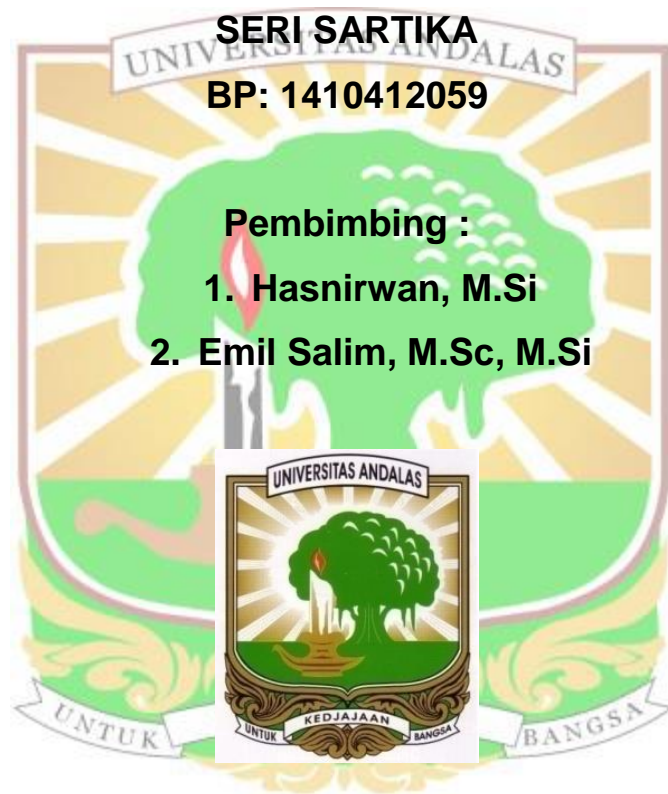
**SERI SARTIKA**

**BP: 1410412059**

**Pembimbing :**

**1. Hasnirwan, M.Si**

**2. Emil Salim, M.Sc, M.Si**



**PROGRAM STUDI S1  
JURUSAN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2018**

## INTISARI

### UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN, TOKSISITAS DAN KANDUNGAN FENOLIK TOTAL DARI DAUN PURING MERAH (*Codiaeum variegatum* (L.) Rumph)

Oleh:

**Seri Sartika (1410412059)**  
**Hasnirwan, M.Si\*, Emil Salim M.Sc, M.Si \***  
**\*Pembimbing**

Puring merah (*Codiaeum variegatum* (L.) Rumph) merupakan tanaman yang memiliki tingkat keragaman yang sangat tinggi baik dalam warna maupun bentuk daun. Selain dapat digunakan sebagai tanaman hias, puring juga dapat dimanfaatkan sebagai tanaman obat diantaranya obat antifungal, antikanker, obat diare berdarah, obat penahan rasa sakit dan sebagai anti influenza. Uji kualitatif kandungan senyawa metabolit sekunder dari daun puring menunjukkan adanya flavonoid, fenolik, triterpenoid, steroid dan alkaloid. Kandungan fenolik total yang terdapat pada ekstrak etanol, fraksi etil asetat, fraksi n-heksana dan fraksi air secara berturut-berturut adalah 0,264; 0,298; 0,144 dan 0,378 mg GAE/mg ekstrak. Aktivitas antioksidan dengan menggunakan metode DPPH menunjukkan bahwa ekstrak etanol memiliki aktivitas antioksidan dengan kekuatan sedang, diperoleh nilai  $IC_{50}$  sebesar 245,94 mg/L, fraksi etil asetat dan fraksi air bersifat kuat antioksidan dengan nilai  $IC_{50}$  secara berturut-turut 23,80 dan 16,46 mg/L, sedangkan fraksi n-heksana tidak aktif sebagai antioksidan karena nilai  $IC_{50}$  sebesar 536,15 mg/L. Aktivitas toksisitas dari ekstrak etanol, fraksi etil asetat, fraksi n-heksana dan fraksi air menunjukkan bahwa ekstrak dan fraksi tersebut bersifat toksik karena nilai  $LC_{50}$  yang diperoleh kecil dari 1000 mg/L. Nilai  $LC_{50}$  masing-masing ekstrak dan fraksi secara berturut-turut adalah 79,43; 169,82; 31,62 dan 512,86 mg/L.

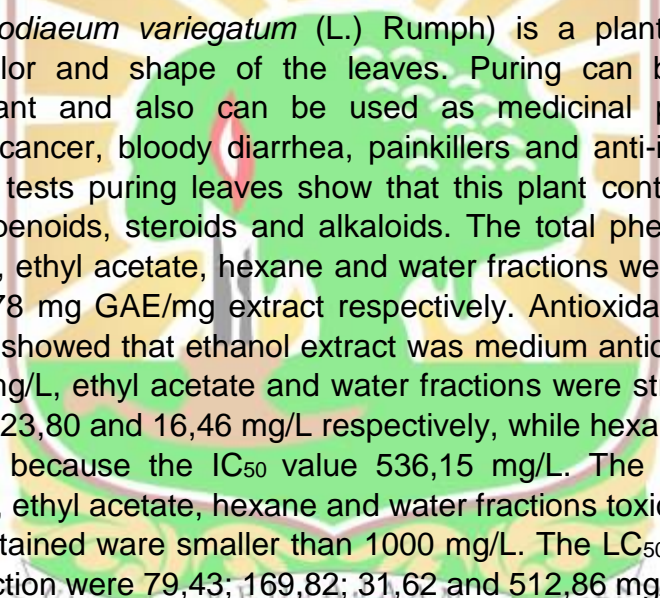
**Kata kunci :** *Codiaeum variegatum* (L.) Rumph, Metabolit sekunder, Antioksidan, Fenolik total, Toksisitas.

## ABSTRACT

### ANTIOXIDANT ACTIVITY, TOXICITY, AND TOTAL PHENOLIC CONTENT FROM PURING RED (*Codiaeum variegatum* (L.) Rumph) LEAVES

By:

**Seri Sartika (1410412059)**  
**Hasnirwan, M.Si\*, Emil Salim M.Sc, M.Si \***  
**\*Supervisor**



Puring red (*Codiaeum variegatum* (L.) Rumph) is a plant that has high diversity in color and shape of the leaves. Puring can be used as an ornamental plant and also can be used as medicinal plants such as antifungal, anticancer, bloody diarrhea, painkillers and anti-influenza drugs. Phytochemical tests puring leaves show that this plant contains flavonoids, phenolic, triterpenoids, steroids and alkaloids. The total phenolic content in ethanol extract, ethyl acetate, hexane and water fractions were 0,264; 0,298; 0,144 dan 0,378 mg GAE/mg extract respectively. Antioxidant activity using DPPH method showed that ethanol extract was medium antioxidant with IC<sub>50</sub> value 245,94 mg/L, ethyl acetate and water fractions were strong antioxidant with IC<sub>50</sub> value 23,80 and 16,46 mg/L respectively, while hexane is inactive as an antioxidant because the IC<sub>50</sub> value 536,15 mg/L. The toxic activity of ethanol extract, ethyl acetate, hexane and water fractions toxicity because the LC<sub>50</sub> values obtained were smaller than 1000 mg/L. The LC<sub>50</sub> values of each extract and fraction were 79,43; 169,82; 31,62 and 512,86 mg/L respectively.

**Keywords:** *Codiaeum variegatum* (L.) Rumph, Secondary metabolites, Antioxidant, Total phenolic content, Toxicity