

## ABSTRAK

Nama : Pramadhiani Zulhida  
Program Studi : Farmasi  
Judul : Tinjauan Pengaruh Panas Terhadap Nilai Antioksidan Beras Hitam (*Oryza sativa* L. *indica*) dan Beras Merah (*Oryza nivara*) dengan Metode FRAP

Antioksidan adalah suatu senyawa kimia yang dalam kadar tertentu mampu meredam kerusakan akibat proses oksidasi. Antosianin merupakan senyawa flavonoid yang memiliki kemampuan sebagai antioksidan. Aktivitas antioksidan beras hitam (*Oryza sativa* L *indica*) dan beras merah (*Oryza nivara*) menghasilkan senyawa bioaktif antosianin pada beras hitam dan proantosianidin pada beras merah yang berperan sebagai antioksidan. Metode yang digunakan dalam studi literatur ini adalah FRAP sebagai metode pengujian aktivitas antioksidan yang melihat kemampuan reduksi ion  $\text{Fe}^{3+}$  menjadi  $\text{Fe}^{2+}$ . Hasil yang diperoleh menunjukkan aktivitas antioksidan yang baik adalah beras hitam sebesar 5,5037 mg/gr dan beras merah sebesar 4,9484 mg/gr dengan pemanasan 70°C, dikarenakan akan terjadi penurunan kadar antioksidan apabila terjadi pemansan pada suhu >70 °C.

**Kata Kunci :** Antioksidan, Beras Hitam, Beras Merah , Metode FRAP

## ABSTRACT

Name : Pramadhiani Zulhida  
Study Program : Pharmacy  
Title : Overview of the Effect of Heat on Antioxidant Activity  
Values of Black Rice (*Oryza sativa* L. *indica*) and Brown  
Rice (*Oryza nivara*) with the FRAP Method

Antioxidants are chemical compounds that in certain levels are able to reduce damage caused by the oxidation process. Anthocyanins are flavonoid compounds that have the ability as antioxidants. The antioxidant activity of black rice (*Oryza sativa* L. *indica*) and brown rice (*Oryza nivara*) produces bioactive compounds anthocyanins in black rice and proanthocyanidins in brown rice which act as antioxidants. The method used in this literature study is FRAP as a method of testing antioxidant activity that looks at the ability to reduce  $\text{Fe}^{3+}$  ions to  $\text{Fe}^{2+}$ . The results obtained showed good antioxidant activity, namely black rice of 5.5037 mg/gr and brown rice of 4.9484 mg/gr with heating at 70°C, because there will be a decrease in antioxidant levels if heating occurs at a temperature >70°C.

**Keywords:** Antioxidants, Black Rice, Brown Rice, FRAP Method