



KAPASITAS ANTIOKSIDAN PADA GABAH BERAS HITAM YANG DIKECAMBAHKAN

INTISARI

Oleh:

BELLA ARAFAH HARUMI

11/311552/TP/09956

Pemanfaatan beras hitam selain sebagai sumber karbohidrat sudah mulai dilakukan. Berbagai penelitian yang merujuk pada pemanfaatan kandungan fungsional beras hitam seperti antosianin, antioksidan, dan lainnya sudah mulai dilakukan. Berbagai penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa kandungan fungsional pada beras dapat ditingkatkan dengan cara perkecambahan. Dampak baik lainnya yang muncul yaitu melunaknya lapisan terluar beras, sehingga aspek organoleptik pada nasi semakin membaik. Berlatar belakang pada hal tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perkecambahan pada beras hitam lokal Cempo Ireng terhadap kapasitas antioksidannya. Dalam perlakuan perkecambahan, digunakan gabah sebagai bahan utama. Perkecambahan dilakukan dalam variasi waktu 0 (kontrol), 12, 24, 36, dan 48 jam. Setelah perkecambahan, dilakukan ekstraksi antosianin. Ekstraksi antosianin dilakukan menggunakan pelarut asam sitrat 3% . Selanjutnya ekstrak tersebut akan ditentukan kandungan antosianin (TAC) menggunakan metode pH-*Differential* serta kapasitas antioksidan menggunakan metode DPPH. Guna mengetahui perubahan warna ekstrak antosianin yang diambil dari masing-masing sampel, maka digunakan pengukuran warna menggunakan kromameter. Hasil menunjukkan bahwa terjadi penurunan TAC dan kenaikan kapasitas antioksidan seiring bertambahnya waktu perkecambahan. Sedangkan, dengan bertambahnya waktu perkecambahan, warna antosianin memudar ditandai dengan menurunnya nilai intensitas warna merah (a^*).

Kata kunci: Perkecambahan, antioksidan, antosianin, beras hitam, warna



ANTIOXIDANT CAPACITY OF GERMINATED BLACK RICE

ABSTRACT

By:

BELLA ARAFAH HARUMI

11/311552/TP/099656

Aside from being a source of carbohydrates, the utilization of black rice starts to be done. Various studies use black rice as functional content of anthocyanins, an antioxidant, and others have been started. Previous studies have shown that the functional content of the rice can be improved by means of germination. Other good impact produced is the outermost layer of rice becomes soften, so that the organoleptic aspects of the rice gets better. The objective of this study was to determine the effect on the germination of the local black rice Cempo Ireng to its antioxidant capacity. In the germination treatment, grain was used as the main ingredient. Germination was done in the time variation of 0 (control), 12, 24, 36, and 48 hours. After germination, anthocyanin extraction was added. Anthocyanin extraction was performed using 3% citric acid solvent. Furthermore, the extract will be determined anthocyanin content (TAC) using pH-Differential as well as antioxidant capacity using DPPH method. To determine the color change anthocyanin extracts taken from each sample, then used a color measurement using kromameter. The result shows that there was decreasing of TAC and increasing of antioxidant capacity in the period of germination. Meanwhile, in the increasing time allocation of germination, the faded color of anthocyanin is determined by the decreasing number of red color intensity.

Keywords: Germination, antioxidant, anthocyanin, black rice, color