

## INTISARI

Tingginya tingkat konsumsi beras dengan indeks glisemik yang tinggi memiliki pengaruh yang kurang baik bagi kesehatan terutama diabetes. Seiring dengan kesadaran masyarakat akan kesehatan yang semakin meningkat, maka diperlukan tindak pencegahan terhadap penyakit DM, salah satu upayanya adalah pengelolaan diet yang benar dan pemilihan makanan yang tepat. Beras *parboiled* mempunyai sifat fungsional memberikan dampak positif bagi kesehatan terutama karena nilai indeks glikemiknya rendah. Oleh karena itu, untuk meningkatkan sifat fungsional beras pratanak dapat dilakukan dengan cara perkecambahan. Varietas gabah merah (Inpari 24) dan Ciherang telah diklaim sebagai beras yang baik bagi kesehatan namun masih cukup tinggi kandungan indeks glisemiknya sehingga perlu dilakukan cara perkecambahan untuk menurunkan kadar indeks glisemik. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan beras berkecambah pratanak yang memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi dan indeks glisemik yang rendah.

Penelitian ini dikerjakan dengan rancangan acak lengkap menggunakan percobaan faktorial. Faktor pertama yaitu varietas gabah merah (Inpari 24) dan gabah Ciherang dan faktor kedua yaitu cara pengolahan antara lain pratanak dan perkecambahan pratanak. Hasil yang diperoleh dilakukan analisis varian (ANOVA) pada tingkat kepercayaan 95%. Apabila beda nyata masing masing perlakuan dilanjut dengan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa varietas gabah dan perkecambahan mempengaruhi kadar aktivitas antioksidan dan indeks glisemik beras pratanak. Kadar aktivitas antioksidan pada beras merah kecambah pratanak coklat sebesar 66,71% dan nilai indeks glisemik 52.

Kata kunci : Varietas gabah, *parboiled*, perkecambahan, antioksidan, indeks glisemik

# THE EFFECT OF PADDY VARIETY AND GERMINATION ON ANTIOXIDANT ACTIVITY AND GLYCEMIC INDEX VALUE ON PARBOILED RICE

## ABSTRACT

Most people consume rice with a high glycemic index so that it will harm health, especially diabetes. Along with increasing public awareness of health, it is necessary to take preventive measures against diabetes; one of the efforts is proper diet management and proper food selection. Parboiled rice has functional properties, which is one way that has a positive impact on health, mainly because of its low glycemic index value. Therefore, improving the functional properties of cooked rice can be done by germination. The types of red rice (Inpari 24) and Ciherang have been claimed to be good for health but are still relatively high in the glycemic index content, so it is necessary to use a germination method to reduce the glycemic index level. This study aims to obtain parboiled rice with a high antioxidant activity level and a low glycemic index value.

This research was conducted in a completely randomized design using a factorial experiment. The first factor is the varieties of red rice (Inpari 24) and Ciherang unhulled rice, and the second factor is the processing method, including pre-cooking and germinating. The results were obtained by analysis of variance (ANOVA) at the 95% confidence level. If there is a significant difference between each treatment, it is continued with the Duncan Multiple Range Test (DMRT).

The results showed that the variety of paddy and germination affected the antioxidant activity and glycemic index of cooked rice. The level of antioxidant activity in brown rice germinated with brown prawns was 66.71%, and the glycemic index value was 52.

Keywords: Paddy variety, parboiled, germination, antioxidant, glycemic index