

RINGKASAN

Padi merupakan salah satu tanaman pangan yang menjadi makanan pokok bagi masyarakat di Indonesia. Padi dapat dijadikan bahan pangan fungsional salah satunya dengan cara menambahkan zat antioksidan pada beras yang dihasilkan. Hal ini dapat dicapai dengan menyilangkan padi hitam dan Mentik Wangi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keragaan agronomi, daya hasil dan heritabilitas padi populasi F_7 dan tetuanya.

Penelitian dilaksanakan di lahan sawah Desa Pandansari pada bulan Juni sampai dengan Desember 2021. Materi penelitian berupa populasi F_7 dan tetuanya. Penelitian dilaksanakan berdasarkan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktor tunggal dengan ulangan sebanyak 3 kali. Faktor yang diuji adalah 8 genotipe F_7 padi yang terdiri dari enam galur F_7 dan 2 varietas pembanding yaitu padi hitam dan Mentik Wangi, dan diteruskan dengan Uji Jarak Ganda Duncan (UJGD) pada taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan pada sebagian besar variabel kuantitatif, kecuali pada variabel jumlah anakan produktif, bobot gabah per rumpun, dan bobot gabah per petak efektif. Nilai heritabilitas tergolong tinggi pada variabel bobot 1000 gabah, tinggi tanaman, panjang malai, dan jumlah gabah per malai. Koefisien Keragaman Genetik (KKG) pada variabel kuantitatif yang dianalisis menunjukkan nilai yang rendah, hal ini menandakan bahwa genotipe populasi yang diujicobakan telah seragam. Daya hasil padi galur F_7 menyamai kedua tetuanya.

Kata kunci : padi hitam, mentik wangi, daya hasil, antioksidan

SUMMARY

Rice is one of the food crops that consumed by people in Indonesia as their staple food. Rice can be used as functional food, one of which is by adding antioxidants to the new strain rice. This can be achieved by crossing black rice and Mentik Wangi. The purpose of this study was to determine the agronomic performance, yield and heritability of the F₇ population and its parents.

The research was carried out in the paddy fields of Pandansari Village from June to December 2021. The research material was the population of F₇ and its parents. The study was carried out based on a single factor Randomized Block Design (RAK) with 3 replications. The factors tested were 8 genotypes of F₇ rice consisting of six F₇ lines and 2 comparison varieties, namely black rice and Mentik Wangi, and continued by Duncan Multiple Range Test (DMRT) at 5% level.

The results showed that there were differences in most of the quantitative characters, except for the number of productive tillers, weight of grain per clump, and weight of grain per effective plot. The heritability value was classified as high on the variables of 1000 grain weight, plant height, panicle length, and number of grains per panicle. The yield of the F₇ line was the same as that of its parents.

Keywords : black rice, mentik wangi, grain yield, antioxidant

