



## INTISARI

Indonesia memiliki potensi untuk meningkatkan produksi beras guna memenuhi kebutuhan konsumsi yang terus meningkat. Meskipun memiliki luas panen padi yang besar, produksi padi masih perlu ditingkatkan untuk mencapai ketahanan pangan. Pendugaan parameter genetik digunakan untuk memperoleh informasi mengenai komponen agronomi yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil gabah per rumpun. Tiga belas yang digunakan merupakan koleksi benih PT Sang Hyang Seri yang ditanam di Rumah Kaca Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Caturtunggal, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta pada bulan Januari hingga Juni 2023. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan tiga ulangan. Analisis ANOVA dan ANCOVA digunakan untuk menduga heritabilitas dan korelasi genetik. Analisis lebih lanjut untuk korelasi genetik dilakukan dengan analisis lintas untuk memperoleh informasi tambahan mengenai hubungan antara hasil gabah per rumpun dengan sifat agronomi. Jumlah anakan, gabah isi per malai dan gabah hampa per malai memiliki heritabilitas tinggi (lebih dari 0.5). Bobot 100 butir, gabah isi/malai, dan jumlah anakan produktif memiliki korelasi positif terhadap hasil gabah per rumpun. Analisis lintas menunjukkan gabah isi/malai memiliki pengaruh langsung yang besar terhadap hasil gabah per rumpun. Bobot 100 butir berpengaruh tidak langsung melalui karakter jumlah anakan, sementara jumlah anakan produktif berpengaruh tidak langsung melalui karakter tinggi tanaman.

**Kata kunci:** komponen hasil; hasil gabah; korelasi genetik; analisis lintas.



## ABSTRACT

Indonesia has the potential to increase rice production to meet the continuously growing demand consumption. Despite having a large cultivated area for rice cultivation, the rice production still needs to be enhanced to achieve food security. Genetic parameter estimation is used to obtain information about agronomic components that can be utilized to enhance grain yield per hill. Thirteen varieties used in this study are from PT Sang Hyang Seri, cultivated in the Greenhouse of the Faculty of Agriculture, Gadjah Mada University, Caturtunggal, Sleman Regency, Yogyakarta Special Region, from January to June 2023. The method employed is a Randomized Complete Block Design (RCBD) with three replications. ANOVA and ANCOVA analyses are utilized to estimate heritability and genetic correlations. Further analysis for genetic correlations is carried out with cross-analysis to obtain additional information about the relationship between the weight of 100 grains and agronomic components. The number of tillers, grain filled per panicle, and unfilled grains per panicle exhibit high heritability (more than 0.5). 100 grain-weight, filled grains per panicle, and the number of productive tillers had a positive correlation with grain yield per clump. The path analysis showed that filled grains per panicle had a direct and significant effect on grain yield per clump. 100 grain-weight had an indirect effect through the number of tillers, while the number of productive tillers had an indirect effect through plant height.

**Keywords:** yield components; rice yield; genetic correlation; path analysis.