

RINGKASAN

Peningkatan produktivitas padi dapat diupayakan melalui penggunaan kultivar unggul baru. Kultivar yang lebih unggul dan mempunyai daya adaptasi yang lebih baik terhadap lingkungan tumbuh tertentu merupakan salah satu kebijakan yang tepat untuk pengembangan usaha tani padi yang produktif, efektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji: 1) komponen hasil dan hasil sepuluh genotip padi pada dua lokasi tanam yang berbeda, 2) respon sepuluh genotip padi terhadap lokasi tanam yang berbeda dan 3) interaksi genotip \times lingkungan sepuluh genotip padi pada dua lokasi tanam yang berbeda.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei sampai Oktober 2016 di dua lokasi percobaan yaitu Desa Mernek, Kecamatan Maos, Kabupaten Cilacap dan Desa Pasir Kulon, Kecamatan Karanglewas, Kabupaten Banyumas. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan dua faktor. Faktor pertama adalah lingkungan yaitu Kabupaten Cilacap dan Banyumas. Faktor ke dua adalah genotip yaitu 8 galur dan 2 kultivar pembanding. Percobaan terdiri atas 3 ulangan. Variabel yang diamati yaitu tinggi tanaman, jumlah anakan total, jumlah anakan produktif, umur berbunga, umur panen, gabah hampa, gabah isi, bobot 1000 butir gabah, dan hasil gabah kering plot. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis varians gabungan, jika terdapat perbedaan diuji lanjut menggunakan DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) pada taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan 1) terdapat perbedaan penampilan komponen hasil dan hasil 10 genotip padi yang dipengaruhi oleh lokasi tanam menunjukkan adanya keragaman yang dipengaruhi variasi genotip dan variasi lingkungan, 2) terdapat genotip yang memiliki daya hasil tinggi dan sesuai dikembangkan di lokasi yang lebih subur (Cilacap) yaitu P14 (P-G39//CH-GN14), P42 (P-G39//CH-GN42), P43 (P-G39//CH-GN43) dan P95 (P-CH//MR-GN95). 3) ada interaksi genotip \times lingkungan yang berpengaruh terhadap tinggi tanaman, umur berbunga, umur panen, gabah isi, bobot 1000 biji dan hasil gabah kering/plot 10 genotip padi yang menunjukkan adanya pengaruh perbedaan genotip yang bergantung pada lokasi.

SUMMARY

Increased productivity of rice can be pursued through the use of new varieties. Varieties that are superior and have better adaptability to the specific growing environments is one of the appropriate policies for the development of rice farming productive, effective and efficient. This study aims to assess: 1) the yield components and yield ten rice genotypes on two different planting locations, 2) response of ten rice genotype to different planting locations, and 3) genotype × environment interactions of ten genotypes of rice at two different planting locations.

Research has been conducted on from May to October 2016 in two locations at Mernek village, Maos subdistrict, Cilacap regency and Pasir Kulon village, Karanglewass subdistrict, Banyumas regency. The study was conducted using a randomized block design (RBD) with two factors. The first factor is the environment consisted of Cilacap and Banyumas regency. The second factor is genotype that consisted of 8 lines and 2 comparison cultivars. Trial consisted of three replications. The observed variables were the plant height, total number of tillers per hill, number of productive tillers, days to flowering, days to harvesting, hollow grain, filled grain, 1000 grain weight and dry grain yield per plot. The data were analyzed by analysis of variance test combined, if there was a significant difference then will be continued with DMRT (Duncan Multiple Range Test) at 5% error level.

The results of this research were: 1) there were variation in yield and yield components appearance 10 rice genotypes that were influenced by location shows the influence of genotype variation and environment variation, 2) there were genotypes which has a high yield and a suitable to be developed in a better location (Cilacap) that are P14 (P-G39//CH-GN14), P42 (P-G39//CH-GN42), P43 (P-G39//CH-GN43) and P95 (P-CH//MR-GN95), 3) there were genotypes × environment interactions that influence plant height, days to flowering, days to harvesting, filled grain, 1000 grain weight and dried grain yield per plot 10 genotypes revealing the influence of genotype depending on locations.