

Intisari

Genotipe yang tahan genangan maupun kekeringan perlu dikembangkan untuk mengatasi masalah ketersediaan air pada musim yang tidak menentu dan sulit diduga. Padi perlu dipindah tanam pada umur yang tepat untuk memperoleh pertumbuhan yang optimal. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh umur pindah tanam terhadap pertumbuhan dan hasil padi berbagai genotipe, serta menentukan genotipe dan umur pindah tanam padi yang memberikan pertumbuhan dan hasil terbaik. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) faktorial dengan 3 ulangan. Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2022-April 2023 di Pusat Inovasi Agroteknologi (PIAT) UGM yang terletak di Berbah, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Kombinasi perlakuan terdiri dari faktor genotipe dan umur pindah tanam bibit, masing-masing faktor terdiri dari 4 taraf perlakuan. Faktor genotipe meliputi Inpari 42, Gamagora 2, Gamagora 4, dan Gamagora 7 sedangkan faktor umur pindah tanam bibit terdiri dari bibit 10 HSS, 20 HSS, 30 HSS, dan 40 HSS. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa interaksi antara faktor genotipe dan umur pindah tanam terdapat pada tinggi tanaman 3 MST, umur berbunga, umur panen, serta laju pertumbuhan tanaman 4-10 MST. Genotipe memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap pertumbuhan dan hasil padi. Gamagora 4 dapat menghasilkan panjang malai, bobot 1000 biji, bobot gabah kering per rumpun, serta potensi hasil yang lebih tinggi dari genotipe lainnya sehingga dapat dikatakan bahwa Gamagora 4 merupakan genotipe terbaik untuk dikembangkan. Umur pindah tanam memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap komponen hasil padi sehingga umur pindah tanam terbaik yang dapat dipilih adalah 10 HSS karena akan lebih menghemat waktu di persemaian.

Kata kunci : hasil; padi; pertumbuhan; umur bibit



Abstract

Tolerant genotypes to flooding and drought need to be developed to resolve the problem in water availability. Rice needs to be transplanted at the right age to obtain optimal growth. The aims of this research are to know the effect of transplanting ages on growth and yield from various genotypes of rice, and determine the genotype and transplanting age that provide the best growth and yield of rice. This research used a factorial Randomized Complete Block Design with 3 replications. The research was conducted in December 2022-April 2023 at the UGM Agrotechnologi Innovation Center. The factors consist of variety and transplanting age. The variety factor consists of Inpari 42, Gamagora 2, Gamagora 4, and Gamagora 7, whereas the transplanting age factor consists of 10 DAS, 20 DAS, 30 DAS, and 40 DAS seedlings. Based on the research results, it was concluded that interaction between genotype and transplanting age is found in plant height at 3 WAP, flowering age, harvest age, and plant growth rate at 4-10 WAP. Genotypes have significantly different effect on growth and yield of rice. Gamagora 4 can produce long panicles, weight of 1000 seeds, weight of dry grain per hill, and potential yields that are higher than other genotypes so that it can be said that Gamagora 4 is the best genotype to be developed. Transplanting age have not significantly different effect on yield of rice, so the best transplanting age that can be chosen is 10 DAS because it will save more time in nursery.

Key words : growth; rice; transplanting age; yield