

INTISARI

Tingkat kekerdilan (*stunting*) di Indonesia masih tinggi (21,5% pada 2023) akibat kekurangan nutrisi. Penanganan kekerdilan perlu mengarah pada peningkatan asupan Fe dan Zn melalui biofortifikasi. Biofortifikasi melalui penambahan nutrisi beras menjadi salah satu cara penyelesaian karena banyak anak tidak menyukai makan sayuran sebagai sumber Fe dan Zn. Penelitian ini bertujuan menentukan dosis optimal pupuk organik mikro padat pada padi. Penelitian dilakukan di sawah yang berada di Maospati, Kabupaten Magetan pada bulan November 2024 sampai Maret 2025. Percobaan menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap dengan 5 blok sebagai ulangan, 4 aras pemupukan pupuk mikro padat dengan dosis 0 kg/ha, 150 kg/ha, 300 kg/ha, dan 450 kg/ha serta 1 aras pemupukan cair melalui daun pada varietas padi unggul Gamagora 7. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis pemupukan mikro padat tidak berdampak nyata terhadap pertumbuhan dan hasil padi terutama kandungan Fe dan Zn pada beras pecah kulit. Kondisi ini menunjukkan bahwa kapasitas fisiologis varietas tersebut sudah tercukupi dari ketersediaan Fe dan Zn dalam tanah, sehingga pemberian asupan nutrisi tambahan melalui pupuk mikro tidak lagi memberikan peningkatan kadar mineral yang nyata pada beras.

Kata kunci: Gamagora 7, pemupukan, kekerdilan, Fe, Zn

ABSTRACT

The prevalence of stunting in Indonesia remains high, reaching 21.5% in 2023, primarily due to nutritional deficiencies. Addressing this issue requires a strategic approach on increasing Iron (Fe) and Zinc (Zn) intake. Biofortification of rice serves as a viable solution, particularly as many children exhibit a low preference for vegetables, which are traditional sources of these minerals. This study aimed to determine the optimal dosage of solid organic micro-fertilizers to enhance Fe and Zn content in rice while maintaining environmental sustainability. The research was conducted in Maospati, Magetan Regency, from November 2024 to March 2025. The experimental design employed a Randomized Complete Block Design (RCBD) with five replications. The treatments consisted of four dosage levels of solid micro-fertilizer (0 kg/ha, 150 kg/ha, 300 kg/ha, and 450 kg/ha) and one foliar application of liquid fertilizer to Gamagora 7 rice variety. The results indicated that the solid micro-fertilizer dosages had no significant impact on plant growth, yield, or the Fe and Zn content in brown rice. The failure of this biofortification is hypothesized to stem from the genetic characteristics of the Gamagora 7 and the Fe and Zn availability in soil. This suggests that the variety's genetic capacity is already optimized, rendering additional micro-nutrient applications ineffective to significantly increase mineral concentrations in the grain.

Keywords: Gamagora 7, fertilization, stunting, Fe, Zn