

## INTISARI

Pemberian pupuk hara mikro kompleks perlu dilakukan dalam peningkatan produksi padi untuk menjaga ketersediaan beras sebagai bahan pangan pokok. Beras mampu mencukupi 63% total kecukupan energi dan 37% protein. Untuk meningkatkan produksi padi, diperlukan pemilihan Kultivar padi yang tepat dan inovasi pemupukan yang sesuai. Kultivar padi yang adaptif untuk tumbuh di lingkungan yang kering maupun basah yang sesuai yaitu Gamagora7. Selain Kultivar, pemberian inovasi pupuk perlu dilakukan dengan pupuk MS mikro. Pupuk tersebut banyak mengandung unsur hara mikro yang membantu meningkatkan pertumbuhan dan hasil padi. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh pemberian pupuk hara mikro terhadap hasil dan mutu hasil terhadap empat Kultivar padi (*Oryza sativa* L.) termasuk kandungan Zn dan Fe. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2024 - Januari 2025 di kebun Banguntapan Tridharma Pertanian UGM (BTP) menggunakan Rancangan petak terbagi 2 faktor dan 3 ulangan. Faktor pertama yaitu Kultivar yang terdiri dari Gamagora 7, Inpari Nutrizinc, Srinuk dan Sintanur. Faktor kedua yaitu dosis pupuk MS mikro kompleks meliputi 0 kg/ha, 0,5 kg/ha, 1,0 kg/ha dan 1,5 kg/ha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kultivar Inpari Nutrizinc unggul dalam tinggi tanaman pada 13-14 mst, Sintanur unggul dalam jumlah daun, anakan per rumpun, anakan produktif, panjang malai, jumlah gabah per malai, dan indeks panen, sementara Srinuk menunjukkan keunggulan dalam bobot segar/kering akar dan tajuk, luas daun, berat gabah per rumpun, berat 1000 biji, dan produktivitas, sedangkan Gamagora 7 unggul dalam rasio tajuk akar pada 4 mst, luas akar, jumlah malai, dan persentase gabah hampa. Perlakuan MS 0 kg/ha memberikan hasil terbaik untuk jumlah daun, anakan, jumlah/panjang malai, gabah per malai, dan produktivitas, MS 0,5 kg/ha unggul dalam tinggi tanaman dan berat 1000 biji, MS 1,0 kg/ha unggul dalam bobot segar/kering akar dan tajuk, panjang/luas akar total, dan indeks panen, serta MS 1,5 kg/ha unggul dalam rasio tajuk akar pada 10 mst dan 13-14 mst, dengan interaksi terbaik ditemukan pada kombinasi Sintanur + MS 0 kg/ha untuk bobot segar tajuk tertinggi pada 4 mst, Srinuk + MS 0 kg/ha dan MS 1,0 kg/ha untuk kandungan klorofil tertinggi, serta Inpari Nutrizinc + MS 1,0 kg/ha dan Gamagora 7 + MS 0 kg/ha masing-masing untuk kandungan Zn dan Fe tertinggi.

Kata kunci: Gamagora 7; hara mikro; pemupukan

## ABSTRACT

*Providing micro nutrient complex fertilizers is necessary to increase rice production to maintain the availability of rice as a staple food. Rice can fulfill 63% of total energy sufficiency and 37% of protein needs. To increase rice production, proper selection of rice varieties and appropriate fertilization innovations are required. Gamagora7 is an adaptive rice variety suitable for growth in both dry and wet environments. In addition to variety selection, fertilizer innovation needs to be implemented using MS micro fertilizer. The purpose of this research was to determine the effect of micronutrient fertilizer application on the yield and quality of four rice varieties (*Oryza sativa* L.), including their Zn and Fe content. This research was conducted from August 2024 to January 2025 at the Banguntapan Tridharma Agriculture UGM (BTP) garden using a Split Plot Design with 2 factors and 3 replications. The first factor was varieties consisting of Gamagora 7, Inpari Nutrizinc, Srinuk, and Sintanur. The second factor was MS fertilizer dosage including MS micro complex 0 kg/ha, 0,5 kg/ha, 1,0 kg/ha, and 1,5 kg/ha. Research results showed that Inpari Nutrizinc variety excelled in plant height at 13-14 wap, Sintanur excelled in leaf number, tillers per clump, productive tillers, panicle length, number of grains per panicle, and harvest index, while Srinuk showed superiority in fresh/dry weight of roots and shoots, leaf area, grain weight per clump, 1000-grain weight, and productivity, whereas Gamagora 7 excelled in shoot-root ratio at 4 wap, root area, number of panicles, and percentage of empty grains. MS micro complex 0 kg/ha treatment gave the best results for leaf number, tillers, number/length of panicles, grains per panicle, and productivity, MS micro complex 0,5 kg/ha excelled in plant height and 1000-grain weight, MS micro complex 1,0 kg/ha excelled in fresh/dry weight of roots and shoots, total root length/area, and harvest index, and MS micro complex 1,5 kg/ha excelled in shoot-root ratio at 10 wap and 13-14 wap, with the best interactions found in Sintanur + MS micro complex 0 kg/ha combination for highest shoot fresh weight at 4 wap, Srinuk + MS micro complex 0 kg/ha and MS micro complex 1,0 kg/ha for highest chlorophyll content, and Inpari Nutrizinc + MS micro 1,0 kg/ha and Gamagora 7 + MS micro complex 0 kg/ha respectively for highest Zn and Fe content.*

*Key word: rice varieties; micronutrients; fertilization*