

## RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk 1) Mengetahui keragaman respon beberapa varietas padi gogo terhadap aplikasi inokulasi isolat bakteri TG-4, PA-11, dan SR-2, 2) Mengetahui varietas padi gogo terbaik setelah aplikasi inokulasi isolat bakteri TG-4, PA-11, dan SR-2, 3) Mengetahui interaksi antar varietas dengan isolat bakteri rizosfer yang telah diinokulasikan pada tanaman padi gogo varietas Inpago Unsoed 1, Inpago Unsoed Parimas, dan Inpago 8.

Penelitian eksperimental dilaksanakan pada bulan Desember 2019 hingga Juni 2020 di Desa Pasir Lor, Kecamatan Karanglewas, Kabupaten Banyumas. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok yang disusun secara faktorial, faktor pertama adalah jenis isolat bakteri, yaitu PA-11, SR-2, TG-4, dan tanpa aplikasi isolat bakteri. Faktor kedua adalah varietas padi gogo yaitu Inpago Unsoed 1, Inpago Unsoed Parimas, dan Inpago 8. Karakter yang diamati yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah anakan produktif, panjang malai, bobot 100 biji, bobot kering malai, volume akar, dan bobot kering akar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa isolat bakteri rizosfer mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman padi gogo yang ditanam di tanah ultisol, kecuali pada jumlah anakan produktif dan panjang malai. Terdapat variasi karakter pertumbuhan dan hasil pertanaman padi gogo pada perlakuan varietas, kecuali pada bobot 100 biji, volume akar, dan bobot kering akar. Namun interaksi antara varietas dan isolat bakteri rizosfer hanya terjadi pada tinggi tanaman.

Kata kunci: keragaman respon, varietas padi, Isolat bakteri rizosfer, Tanah ultisol.

## SUMMARY

*This research aims to 1) know the diversity of the response of several varieties of rice Gogo to the application of inoculation isolate bacteria TG-4, PA-11, and SR-2, 2) Knowing the best Gogo rice varieties after application of inoculation isolates of the bacteria TG-4, PA-11, and SR-2, 3) Knowing the interaction between varieties with isolates of bacteria that have been inoculated in Gogo rice plant varieties , and Inpago 8.*

*Experimental studies were conducted from December 2019 to June 2020 in Pasir Lor village, Karanglegwas subdistrict, Banyumas regency. The design used is group random design which is compiled factorial, the first factor is the type of bacteria isolates, namely PA-11, SR-2, TG-4, and without bacterial isolate application. The second factor is the Gogo rice varieties Inpago Unsoed 1, Inpago Unsoed Parimas, and Inpago 8. The observed character is height of the plant, the number of leaves, the number of productive saplings, long malai, weights 100 seeds, dry weight malai, root volume, and the dry weight of the roots.*

*The results showed that isolates of the rizosphere bacteria affect the growth and yield of gogo rice crops planted in the ultisol soil, except on the number of productive tillers and long malai. There is a variation of character growth and planting of Gogo rice on varieties treatment, except at 100 seeds, root volume, and root dry weight. But the interaction between varieties and isolates of the rizosphere bacteria occurs only in the height of the plant.*

*Keywords: diversity of response, rice varieties, isolate bacterial rizosphere, land Ultisol.*