

RINGKASAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perkembangan penyakit bercak daun yang disebabkan oleh patogen *Cercospora coffeicola* tanaman kopi robusta dengan pemberian biochar dan pupuk N-P-K yang dilakukan di lahan Desa Sikapat, Banyumas. Perlakuan biochar dengan dosis, yaitu: 0 g; 100 g; dan 150 g. Perlakuan pupuk N-P-K dengan dosis, yaitu: 0 g; 65 g; 130 g dengan 3 ulangan disusun berdasarkan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK). Pengamatan yang dilakukan terdiri atas: intensitas penyakit, saat muncul gejala, bercak coklat, bercak kuning, laju infeksi, dan AUDPC. Uji F (ANOVA) pada taraf kesalahan 5% dilakukan untuk mengetahui apakah perlakuan berpengaruh pada variabel yang diamati. Uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) taraf kesalahan 5% dilakukan apabila uji F nyata.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua dosis biochar dan pupuk N-P-K tidak berpengaruh terhadap variabel intensitas penyakit, saat muncul gejala, laju infeksi, dan AUDPC. Tidak terdapat interaksi yang nyata pada pemberian biochar dan pupuk N-P-K terhadap perkembangan penyakit bercak daun pada tanaman kopi robusta, tetapi menunjukkan perbedaan nyata pada variabel bercak coklat dan bercak kuning yaitu pemberian biochar 150 g dan pupuk N-P-K 130 g berpengaruh terhadap variabel bercak coklat dan bercak kuning pada minggu ke-8 yaitu meningkatkan perkembangan penyakit bercak daun *C. coffeicola*.

SUMMARY

*This research was to determine the development of leaf spot disease caused by the pathogen *Cercospora coffeicola* on Robusta coffee plants by applying biochar and N-P-K fertilizer have been on the Sikapat Village, Banyumas. Biochar treatment with doses, namely: 0 g; 100 g; and 150 g. N-P-K fertilizer treatment with doses, namely: 0 g; 65 g; 130 g with 3 replications arranged based on the Randomized Block Design (RBD) method. Observations made consisted of: disease intensity, when symptoms appeared, brown spots, yellow spots, infection rate, and AUDPC. The F test (ANOVA) at an error level of 5% was carried out to determine whether the treatment had an effect on the observed variables. The Duncan's Multiple Range Test (DMRT) with an error level of 5% is carried out if the F test is significant.*

*The results showed that all doses of biochar and N-P-K fertilizer had no effect on the variables disease intensity, when symptoms appeared, infection rate, and AUDPC. There was no real interaction between the application of biochar and N-P-K fertilizer on the development of leaf spot disease on Robusta coffee plants, but there was a real difference in the variables brown spot and yellow spot, namely the application of 150 g of biochar and 130 g of N-P-K fertilizer had an effect on the spot variable. Brown spot and yellow spot in the 8th week, namely increasing the development of *C. coffeicola* leaf spot disease.*