

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran semut sebagai agen penyebar patogen *Ralstonia syzygii* subsp. *celebesensis* penyebab penyakit darah pada tanaman pisang. Identifikasi dilakukan secara molekuler dengan metode *polymerase chain reaction* (PCR) yang dimulai dari tahapan ekstraksi, amplifikasi, visualisasi, sekuensing dan analisis filogenetik untuk identifikasi semut. Ekstraksi DNA semut dan bakteri menggunakan GeneAid KIT sesuai dengan prosedur yang ada. Amplifikasi DNA semut menggunakan primer universal yaitu primer LCO-1490 dan HCO-2198 didapatkan pita DNA berukuran 710 bp. Sedangkan deteksi keberadaan bakteri menggunakan primer spesifik yaitu primer 121F dan 121R didapatkan hasil positif yang artinya terdapat bakteri *R. syzygii* subsp. *celebesensis* yang ditandai dengan munculnya pita DNA berukuran 317 bp. Semut dapat berperan sebagai agen penyebar patogen *R. syzygii* subsp. *celebesensis* penyebab penyakit darah pada tanaman pisang.

Kata kunci: semut, agen penyebar, pisang, *Ralstonia syzygii* subsp. *celebesensis*, *polymerase chain reaction* (PCR).

## ***ABSTRACT***

This study aims to determine the role of ants as a carrier agent of *Ralstonia syzygii* subsp. *celebesensis* pathogen causing blood disease of banana. Identification was carried out molecularly using the polymerase chain reaction (PCR) method starting from the stages of extraction, amplification, visualization, sequencing and phylogenetic analysis for ant identification. Extraction of ant and bacterial DNA using GeneAid KIT in accordance with existing procedures. Amplification of ant DNA using universal primers, namely primers LCO-1490 and HCO-2198, obtained a DNA band measuring 710 bp. While the detection of the presence of bacteria using specific primers, namely primers 121F and 121R, obtained positive results, which means that there are bacteria *R. syzygii* subsp. *celebesensis* which is characterized by the appearance of a DNA band measuring 317 bp. Ants can act as a carrier agent of *R. syzygii* subsp. *celebesensis* pathogen causing blood disease of banana.

**Keywords:** ants, carrier agent, banana, *Ralstonia syzygii* subsp. *celebesensis*, polymerase chain reaction (PCR).