

ABSTRAK

KEMAMPUAN ISOLAT BAKTERI TERPILIH SEBAGAI AGEN PENGENDALI HAYATI JAMUR *Ganoderma boninense* SECARA IN PLANTADAN PEMACU PERTUMBUHAN TANAMAN SAWIT

Oleh

KUKUH KURNIAWAN PUTRA

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari kemampuan antagonis isolat bakteri terpilih asal rimpang nanas dan TKKS yang diinokulasikan jamur *G. boninense* terhadap performa tanaman kelapa sawit. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2019 sampai dengan September 2020 di Laboratorium Lapang Terpadu dan Laboratorium Bioteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Penelitian dirancang dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan dan diulang sebanyak 5 kali. Lima perlakuan yang digunakan adalah R0 (Kontrol), R1 (tanpa konsorsium isolat bakteri TKKS dan rimpang nanas + diinokulasikan jamur *G. boninense*), R2 (konsorsium isolat bakteri TKKS+diinokulasikan jamur *G. boninense*), R3 (konsorsium isolat bakteri rimpang nanas+diinokulasikan jamur *G. boninense*), dan R4 (konsorsium isolat bakteri TKKS dan rimpang nanas + diinokulasikan jamur *G. boninense*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian konsorsium isolat bakteri terpilih asal rimpang nanas dan TKKS maupun kombinasinya meningkatkan performa tanaman kelapa sawit dibandingkan tanpa konsorsium. Sedangkan pada intensitas serangan tajuk dan akar, perlakuan terbaik didapatkan pada perlakuan R2 (konsorsium isolat bakteri TKKS dan diinokulasikan jamur *G. boninense*), intensitas serangan akar dan tajuk mencapai 73-75%.

Kata Kunci : antagonis, *G. boninense*, isolat bakteri rimpang nanas dan TKKS, konsorsium.