

INTISARI

Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) merupakan tanaman asli Indonesia yang sejak dulu menjadi salah satu komoditas utama sektor perkebunan dan memiliki peran besar terhadap pembangunan ekonomi di daerah Asia. Meningkatnya area pertanaman cengkeh ternyata diikuti juga oleh peningkatan permasalahan di lapangan. Ketidakcukupan bahan tanam (bibit atau benih) yang unggul dan bebas penyakit, serta teknologi budidaya yang kurang baik masih menjadi penyebab rendahnya produktivitas dan kualitas cengkeh. Penelitian ini bertujuan untuk peran JMA terhadap pertumbuhan dan kesehatan bibit cengkeh serta mengetahui mekanisme JMA terhadap kesehatan bibit cengkeh. Percobaan dilakukan di rumah plastik dengan perlakuan yang diuji adalah tanaman tidak diinokulasi JMA dan tidak diberi kompos (M_0P_0), tanaman tidak diinokulasi JMA tetapi diberi kompos (M_0P_1), tanaman yang diinokulasi JMA tanpa pemberian kompos (M_1P_0), dan tanaman yang diinokulasi JMA dengan pemberian kompos (M_1P_1). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian JMA (M_1) mampu mendukung pertumbuhan bibit cengkeh dan menekan intensitas penyakit bercak daun cengkeh. Namun, tidak terdapat interaksi antara pemberian JMA dengan kompos di semua variabel pengamatan. Respon ketahanan tanaman berupa asam salisilat dan lignifikasi terdapat di setiap perlakuan yang diuji.

Kata kunci: Jamur mikoriza arbuskular (JMA), cengkeh, bercak daun

ABSTRACT

Clove (*Syzygium aromaticum*) is a native plant from Indonesia and one of commodities that play a major role for Asian economy. The increased area of cultivation cloves turns followed by an increase in problems in the field. Insufficient planting material (seeds or seedlings) are superior and are free of disease, as well as unfavorable cultivation technology is still a cause of low productivity and quality of clove. The aim of this research is to study the role of AM fungi on the growth and the healthy of clove seedling and mechanism of AM fungi for resistance of disease. The experiment was conducted in green house, using the treatments examined were: (M₀P₀) plant without inoculating mycorrhiza and compost, (M₀P₁) plant without inoculating mycorrhiza but with compost, (M₁P₀) plant with inoculating mycorrhiza and without compost, and (M₁P₁) plant with inoculating mycorrhiza and compost. The result showed that application of AM fungi to clove seedlings support clove growth and decreased intensity of leaf spot disease, but there was no interaction between mycorrhiza and composting in all observation variables. Plant resistance response in the form of salicylic acid and lignification contained in all treatment were tested.

Key words: AM Fungi, clove, leaf spot