

ABSTRAK

PENGARUH APLIKASI AKTINOMISETES DAN EKSTRAK RIMPANG JAHE KUNYIT LENGKUAS TERHADAP PENYAKIT BULAI DAN PERTUMBUHAN TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.)

Oleh

WASILATUL FADILLA

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu tanaman palawija utama di Indonesia yang banyak digunakan sebagai bahan baku pangan dan pakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aplikasi aktinomisetes terhadap keterjadian penyakit bulai jagung, pengaruh aplikasi ekstrak rimpang jahe, kunyit, lengkuas terhadap keterjadian penyakit bulai jagung serta interaksi aktinomisetes dan ekstrak rimpang jahe, kunyit, lengkuas dalam menekan keterjadian penyakit bulai jagung. Penelitian ini disusun dalam rancangan acak kelompok (RAK) Faktorial (4x4) dengan 3 kali ulangan dikelompokkan berdasarkan faktor naungan. Faktor pertama adalah Aktinomisetes (A) dengan empat taraf yaitu tanpa Aktinomisetes (A0), Aktinomisetes isolat I1 (A1), Aktinomisetes isolat I5

(A2) dan Aktinomisetes isolat i18 (A3). Faktor kedua adalah fungisida nabati (F) dengan empat taraf yaitu tanpa fungisida nabati (F0) ekstrak jahe (F1), ekstrak kunyit (F2) dan ekstrak lengkuas (F3). Data dianalisis dengan menggunakan Beda Nyata Jujur (BNJ) taraf nyata 5. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktinomisetes mampu menekan keterjadian penyakit bulai serta dapat mempengaruhi tinggi dan bobot akar tanaman, ekstrak rimpang jahe, kunyit, lengkuas mampu menekan keterjadian penyakit bulai dan memperpanjang masa inkubasi, interaksi antara aktinomisetes dan ekstrak rimpang jahe, kunyit, lengkuas mampu menekan keterjadian penyakit bulai serta dapat meningkatkan bobot tanaman dan jumlah daun, interaksi antara aktinomisetes isolat i18 dan ekstrak rimpang lengkuas memberikan pengaruh yang paling baik dalam menekan keterjadian penyakit dan pertumbuhan tanaman jagung

Kata kunci : aktinomisetes, ekstrak rimpang jahe kunyit lengkuas, penyakit bulai