



UJI POTENSI BEBERAPA ISOLAT RHIZOBAKTERI PEROMBAK DDT SEBAGAI BIOPESTISIDA BAKTERI PATOGEN PADA TANAMAN SAWI (*Brassica cinensis* L.)

Oleh:
DEDDY MUHSIN

Abstract

Objek penelitian ini adalah untuk menguji potensi 5 isolat Rhizobakteri terhadap 3 bakteri patogen. Penelitian ini meliputi 2 tahap percobaan. Tahap pertama adalah percobaan di laboratorium yang terdiri dari 4 pengujian, meliputi: (1) uji antagonisme rhizobakteri ICDT(5-M, 4-P, 5-P, 6-P, 9-P) terhadap (*P.solanacearum*, *X.campestris* dan *E.carotovora*). (2) uji kemampuan produksi antibiotik (3) Pengujian dengan media Citin (4) uji kemampuan produksi Sianida. Tahap yang kedua adalah Uji Agronomis Biopestisida di rumah kaca. Pengujian dilaksanakan dengan menggunakan rancangan Stripplot ganda. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa: Secara in vitro terdapat perbedaan potensi dari 5 isolat rhizobakteri terhadap 3 patogen. Kelima isolat rhizobakteri mampu menekan 3 bakteri patogen yang dicobakan, hanya ICDT-5M tidak dapat menekan *X.campestris*, dan ICDT-9P tidak dapat menekan *E.carotovora*. Kelima isolat rhizobakteri mampu menghasilkan antibiotik dalam menekan 3 bakteri patogen yang dicobakan, hanya ICDT-4P, ICDT-5P tidak dapat menekan *P.solanacearum*. Kelima isolat rhizobakteri mampu menggunakan media Citin sebagai pendekatan perombakan dinding sel jamur. Isolat rhizobakteri ICDT yang diinduksi patogen memiliki kemampuan memproduksi Sianida dalam menekan patogen, kecuali ICDT-6P, ICDT-9P dalam menekan *X.campestris*, dan ICDT-5M, ICDT-4P, dan ICDT-9P dalam menekan *P.solanacearum*. Penelitian di Green House terjadi interaksi yang nyata terhadap parameter berat segar pada patogen *P.solanacearum* (P3) yang diberi Rhizobakteri ICDT-5P (R3) dengan menghasilkan ukuran berat segar tanaman yang lebih berat dibanding kombinasi perlakuan lainnya.