

Mohammad Ardi Aprilianto. NIM 190311100111. Efektivitas Ekstrak Nabati Dalam Pengendalian Penyakit Antraknosa Pada Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.). dibawah bimbingan Syaiful Khoiri S.P., M.Si dan Dr. Ir. Hj. Siti Fatimah, M.Si.

ABSTRAK

Cabai dibutuhkan setiap keluarga, restoran, industry dan lainnya sebagainya sebagai bahan pencampur makanan, bumbu, bahan baku industry dan lain-lain. Namun sayangnya terkendala penyakit antraknosa. Perlu dilakukan pengendalian yang efektif dan ramah lingkungan, yakni dengan pestisida nabati. Daun sirsak, daun kirinyuh dan rimpang lengkuas berpotensi untuk menjadi agen pengendali penyakit *Colletotrichum capsici*. Tujuan dari penelitian ini yaitu Untuk mengetahui pengaruh efektivitas ekstrak dan perbedaan konsentrasi ekstrak nabati pada ekstrak daun sirsak, daun kirinyuh dan rimpang lengkuas dalam menghambat penyakit antraknosa (*Colletotrichum capsici*) pada tanaman cabai. Metode yang digunakan dari penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan 9 taraf perlakuan dengan 3 kali ulangan. Perlakuan konsentrasi ekstrak masing masing yaitu Kontrol (konsentrasi 0%), P2 (Konsentrasi 2%), P3 (Konsentrasi 5%), P4 (Konsentrasi 2%), P5 (Konsentrasi 5%) P6 (Konsentrasi 2%), P7 (Konsentrasi 5%), P8 Konsentrasi campuran ekstrak (daun sirsak,daun kirinyuh dan rimpang lengkuas) 2% dan P9 Konsentrasi campuran ekstrak (daun sirsak,daun kirinyuh dan rimpang lengkuas) 5%. Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan ekstrak rimpang lengkuas dengan konsentrasi 5% (P7) terbukti efektif dalam mengendalikan penyakit antraknosa pada tanaman cabai, dengan efektifitas mencapai 89%. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan jumlah buah pada minggu ke-3, penurunan persentase buah tidak layak panen pada minggu ke-1 sampai ke-3, dan keparahan penyakit terendah dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

Kata kunci : Cabai, *Colletotrichum capsici*, Pestisida nabati

Mohammad Ardi Aprilianto. NIM 190311100111. Effectiveness of Vegetable Extracts in Controlling Anthracnose Disease in Chili Plants (*Capsicum annum* L.). under the guidance of Syaiful Khoiri S.P., M.Si and Dr. Ir. Hj. Siti Fatimah, M.Si.

ABSTRACT

Chili peppers are needed by every family, restaurant, industry and others as food mixers, seasonings, industrial raw materials and others. But unfortunately constrained by anthracnose disease. Effective and environmentally friendly control is needed, namely with vegetable pesticides. Soursop leaves, kirinyuh leaves and galangal rhizomes have the potential to become Colletotrichum capsici disease control agents. The purpose of this study is to determine the effectiveness of extracts and differences in the concentration of vegetable extracts in soursop leaf extract, kirinyuh leaves and galangal rhizomes in inhibiting anthracnose disease (Colletotrichum capsici) on chili plants. The method used in this research is a complete randomized design (CRD) with 9 levels of treatment with 3 replications. The treatment of each extract concentration is Control (0% concentration), P2 (2% concentration), P3 (5% concentration), P4 (2% concentration), P5 (5% concentration), P6 (2% concentration), P7 (5% concentration), P8 Mixed concentration of extracts (soursop leaves, kirinyuh leaves and galangal rhizomes) 2% and P9 Mixed concentration of extracts (soursop leaves, kirinyuh leaves and galangal rhizomes) 5%. Based on the results of the study, the use of galangal rhizome extract with a concentration of 5% (P7) proved effective in controlling anthracnose disease in chili plants, with effectiveness reaching 89%. This is indicated by an increase in the number of fruits in week 3, a decrease in the percentage of unfit fruits in weeks 1 to 3, and the lowest disease severity compared to other treatments.

Keywords: Chili, Colletotrichum capsici, Plant-based pesticide