

## ABSTRAK

### KEPARAHAN PENYAKIT ANTRAKNOSA PADA CABAI (*Capsicum annuum* L) DAN BERBAGAI JENIS GULMA

Oleh

Kristina Hayu Herwidyarti

Cabai merah (*Capsicum annuum* L) merupakan salah satu komoditas sayuran penting. Rendahnya produksi cabai antara lain disebabkan oleh penyakit antraknosa dan gulma yang tumbuh disekitar pertanaman cabai. Gulma selain menjadi tanaman pesaing cabai, sekaligus dapat sebagai tanaman inang alternatif jamur penyebab antraknosa *Colletotrichum capsici* L. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui apakah gulma dapat terserang penyakit antraknosa (2) mengetahui perbedaan masa inkubasi penyakit antraknosa pada cabai dan gulma. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Lampung dan di lahan cabai di Kecamatan Kemiling, Kelurahan Langkapura Bandar Lampung pada bulan Juni hingga Agustus 2012. Penelitian ini disusun dalam rancangan acak kelompok (RAK) dengan 6 perlakuan dan 4 ulangan. Data dianalisis ragam dan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil pada taraf kepercayaan 5%. Perlakuan terdiri dari (a) cabai, (b) *Cleome rutidosperma*, (c) *Cyperus kyllingia*, (d) *Synedrella nodiflora*, (e) *Paspalum distichum*, dan (f) *Ageratum conyzoides* yang diinokulasikan dengan jamur *Colletotrichum capsici* pada saat tingginya berkisar antara 9-12 cm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa; (1) Keparahan penyakit antraknosa berbeda-beda, pada cabai 0,3% hingga 44,0% %, *Cleome rutidosperma* sebesar 7,5% hingga 51,0%, *Cyperus kyllingia* dan *Paspalum distichum* 0%, *Synedrella nodiflora* 9,3% hingga 47,0%. dan *Ageratum conyzoides* 12,8% menjadi 9,1%, (2) Masa inkubasi jamur *Colletotrichum capsici* berbeda-beda yaitu tersingkat pada gulma *Cyperus kyllingia* (0 hari), dan masa inkubasi terpanjang pada dan *Paspalum conjugatum* (27 hari). Pertumbuhan tinggi dan persentase jumlah daun tanaman cabai dan gulma yang diinokulasi dengan *Colletotrichum capsici* berbeda-beda dari minggu ke- 1 hingga minggu ke- 4. Pertumbuhan paling tinggi terjadi pada gulma *Ageratum conyzoides* sedangkan pertumbuhan terendah terjadi pada gulma *Cleome rutidosperma*. Persentase jumlah daun sakit paling besar adalah pada cabai dan Persentase jumlah daun paling kecil pada *Cyperus kyllingia*.

Kata Kunci: *Ageratum conyzoides* , *Capsicum annuum* L, *Cleome rutidosperma*,  
*Colletotrichum capsici*, *Cyperus kyllingia*, *Paspalum distichum*,  
*Synedrella nodiflora*.

## ABSTRACT

### DISEASE SAVERITY OF ANTHRACNISE ON RED CHILI (*Capsicum Annuum* L) AND VARIOUS TYPES OF WEEDS

By

**Kristina Hayu Herwidyarti**

Red chili (*Capsicum annuum* L) known as one of favorit vegetables in our society. The low production of red chili caused by Anthracnose and weeds that grow around the plant. Weeds as unwanted plant competing the main plant red chili, and as alternative hosts for Anthracnose *Colletotrichum capsici* L. This study is aims to (1) determine if weeds can be infected by anthracnose disease (2) observe the differences of the incubation period of anthracnose disease on red chili and weeds. The research was conducted in Laboratory of Plant Pathology Faculty of Agriculture, Lampung University and on red chili plantation in the District of Kemiling, Langkapura in Bandar Lampung. From June to August 2012. The treatment was organized in a Rendomized Block Design (RBD) and 4 replications. The treatments consists of (a) chili, (b) *Cleome rutidosperma*, (c) *Cyperus kyllingia*, (d) *Synedrella nodiflora*, (e) *Paspalum distichum*, and (f) *Ageratum conyzoides* were inoculated with *Colletotrichum capsici* on high ranged between 9-12 cm. The results showed that (1) The disease severity of anthracnose in red chili 0,3% to 44,0%, *Cleome rutidosperma* of 7,5% to 51,0%, *Cyperus kyllingia* and *Paspalum distichum* 0%, *Synedrella nodiflora* 9,3% to 47,0% and *Ageratum conyzoides* 12,8% to be 9,1%, (2) The incubation of *Colletotrichum capsici* may vary from the shortest on *Cyperus kyllingia* (0 days), to the longest incubation period on *Paspalum distichum* (27 days). Growth rate is high and the percentage of leaves of red chili plants and weeds were inoculated with *Colletotrichum capsici* vary from first week to forth week. The highest occurred in *Ageratum conyzoides* while the lowest occurred in the *Cleome rutidosperma*. The highest percentage of infected leaves are red chili, and the smallest percentage of the infected leaves are in *Cyperus kyllingia*.

Key words: *Ageratum conyzoides*, *Capsicum annuum* L, *Cleome rutidosperma*, *Colletotrichum capsici*, *Cyperus kyllingia*, *Paspalum distichum*, *Synedrella nodiflora*.