

SKRIPSI

**HUBUNGAN WAKTU PEMANENAN CABAI MERAH
(*Capsicum annum* L.) DAN TATALETAK ARAH GULUDAN
TERHADAP PERKEMBANGAN PENYAKIT
ANTRAKNOSA (*Colletotrichum* spp.) DI DESA
SIMPANG PELABUHAN DALAM**

***THE RELATIONSHIP BETWEEN HARVESTING TIME AND
SOIL BED DIRECTION AND DEVELOPMENT OF
ANTRAKNOSE DISEASE (*Colletotrichum* spp.) OF CHILLI
(*Capsicum annum* L.) IN VILLAGE SIMPANG
PELABUHAN DALAM***



**Monalisa Fitrianti
05071381520064**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2018**

SUMMARY

MONALISA FITRIANTI, The Relationship between Harvesting Time and Soil Bed Direction and the Development of Anthracnose Disease (*Colletotrichum* spp.) of Chili (*Capsicum annuum* L.) in Village Simpang Pelabuhan Dalam. (Supervised by **Harman Hamidson**).

Obstacles in chili cultivation is anthracnose disease caused by *Colletotrichum* spp. which cause rotting of chilli fruit and reduce the yield. The objective of this research was to know the relationship between harvesting time and soil bed direction and the development of anthracnose disease. The research was conducted in Suboptimal land of Village Simpang Pelabuhan Dalam, Sub District Pemulutan, District Ogan Ilir and Laboratory of Phytopatology, Department of Plant Pest and Disease from July to September 2018. The experiment applied case study with random sampling method. The collected data was analysed using SPSS 16 Computer followed with Honest Significant (HSD) to determine the effect of harvesting time and soil bed direction on the disease incidence and severity as well as the fruit weight of six time harvesting. The soil directions were North-South and West-East. The results showed that harvesting time and soil bed direction significantly affect the disease percentage, disease severity and fruit weight at each harvesting. The lowest disease percentage was found at sixth harvesting (8.53%), The lowest disease severity was found at sixth harvesting (4.98 %) with highest weight also found at sixth harvesting (4.50 g). Based on the research results, it can be concluded that harvesting time and soil bed direction significantly affect the decrease of anthracnose disease and the increase yield.

Keywords: Anthracnose, *Colletotrichum* spp., chili, disease percentage, disease severity, fruit weight.

RINGKASAN

MONALISA FITRIANTI, Hubungan Waktu Pemanenan Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.) dan Tata Letak Arah Guludan terhadap Perkembangan Penyakit Antraknosa (*Colletotrichum* spp.) Di Desa Simpang Pelabuhan Dalam. (Dibimbing oleh **Harman Hamidson**).

Faktor penghambat dalam budidaya cabai merah yaitu serangan penyakit antraknosa yang disebabkan oleh jamur *Colletotrichum* spp. penyakit ini dapat menyebabkan kebusukan pada buah cabai sehingga dapat menurunkan hasil produksi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh hubungan waktu pemanenan dan tataletak guludan terhadap perkembangan penyakit antraknosa. Penelitian ini dilaksanakan di Lahan sub-optimal desa simpang Pelabuhan dalam, Pemulutan Ogan Ilir dan di Laboratorium Fitopatologi Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan pada bulan Juli sampai dengan September 2018. Penelitian menggunakan Metode Kasus dengan teknik pengambilan secara acak. Penelitian ini menggunakan program analisis probit SPSS 16 yang dilanjutkan (Uji lanjut BNJ dan Uji) dan Excell untuk melihat pengaruh hubungan waktu pemanenan dan tataletak guludan terhadap persentase serangan penyakit, keparahan penyakit dan berat buah cabai di kedua petak (B-T dan U-S) selama 6 kali pengamatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa waktu pemanenan dan tataletak guludan tanaman cabai berpengaruh nyata pada persentase serangan buah cabai yang terinfeksi antraknosa, keparahan buah cabai yang terinfeksi antraknosa dan berat buah cabai setiap waktu pemanenan. Persentase buah cabai terinfeksi penyakit antraknosa terendah pada pemanenan ke-6 yaitu (8.53%), keparahan buah cabai yang terinfeksi penyakit antraknosa terendah pada pemanenan ke-6 (4.98 %) dengan berat tertinggi pada pemanenan ke-6 (4.50 g). Dari penelitian ini disimpulkan waktu panen dan tata letak guludan yang digunakan efektif dalam menurunkan perkembangan penyakit antraknosa dan meningkatkan produksi hasil.

Kata Kunci: Antraknosa, *Colletotrichum* spp., cabai merah, persentase serangan, keparahan penyakit dan berat buah cabai.

SKRIPSI

HUBUNGAN WAKTU PEMANENAN CABAI MERAH (*Capsicum annum* L.) DAN TATALETAK ARAH GULUDAN TERHADAP PERKEMBANGAN PENYAKIT ANTRAKNOSA (*Colletotrichum* spp.) DI DESA SIMPANG PELABUHAN DALAM

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



Monalisa Fitrianti
05071381520064

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
201**

LEMBAR PENGESAHAN

**HUBUNGAN WAKTU PEMANENAN CABAI MERAH
(*Capsicum annum* L.) DAN TATALETAK ARAH GULUDAN
TERHADAP PERKEMBANGAN PENYAKIT ANTRAKNOSA
(*Colletotrichum* spp.) DI DESA SIMPANG PELABUHAN DALAM**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

Monalisa Fitrianti
05071381520064

Indralaya, Desember 2018

Pembimbing



Dr. Ir. Harman Hamidson, M.P
NIP 196207101988111001

ILMU ALAT PENGABDIAN



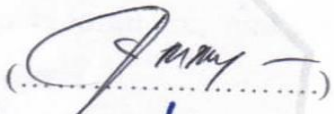


Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian




Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc.
NIP 196012021986031003

Skripsi dengan Judul "Hubungan waktu pemanenan cabai merah (*Capsicum annum* L.) dan tataletak arah guludan terhadap perkembangan penyakit antraknosa (*Colletotrichum* spp.) di desa Simpang pelabuhan dalam" oleh Monalisa Fitrianti telah dipertahankan dihadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 26 Desember 2018 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.


Komisi Penguji

- | | | |
|---|------------|--|
| 1. Dr. Ir. Harman Hamidson, M.P. NIP 196207101988111001 | Ketua |  |
| 2. Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M.Si. NIP 196510201992032001 | Sekretaris |  |
| 3. Dr. Ir. Suparman SHK. NIP 196001021985031019 | Anggota |  |
| 4. Dr. Ir. Suwandi, M.Agr. NIP 196801111993021001 | Anggota |  |
| 5. Dr. Ir. Chandra Irsan, M.Si NIP 196502191989031004 | Anggota |  |


Koordinator Program Studi
Proteksi Tanaman


Dr. Ir. Suparman SHK
NIP 196001021985031019

Indralaya, Desember 2018
Koordinator Program Studi
Agroekoteknologi


Dr. Ir. Munandar, M.Agr.
NIP 196012071985031005

Mengetahui,
Ketua Jurusan Budidaya Pertanian


Dr. Ir. Firdaus Sulaiman, M.Si.
NIP 195908201986021001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Monalisa Fitrianti

Nim : 05071381520064

Judul : Hubungan Waktu Pemanenan Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.) dan Tataletak Arah Guludan terhadap Perkembangan Penyakit Antraknosa (*Colletotrichum* spp.) Di Desa Simpang Pelabuhan Dalam.

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam laporan skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam laporan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Desember 2018



(Monalisa Fitrianti)

05071381520064

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Monalisa Fitrianti, lahir pada tanggal 23 Januari 1998 di Kota Palembang Sumatera Selatan, merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Ayahanda bernama Hairudin dan Ibunda bernama Siti Murtiah.

Penulis memulai pendidikan pada tahun 2002 di Taman Kanak – Kanak Elektrina Palembang, dilanjutkan Sekolah dasar pada tahun 2003 di SDN 71 Palembang, dan melanjutkan sekolah tingkat pertama pada tahun 2009 di SMPN 31 Palembang, kemudian melanjutkan SMA pada tahun 2012 di SMAN 19 Palembang. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa program strata (S1), Program Studi Agroekoteknologi, dengan peminatan Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tahun 2015 melalui jalur USM.

Selama menjadi mahasiswi di Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya penulis tercatat sebagai anggota Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi (HIMAGROTEK) yang menjabat sebagai Staf Ahli di bidang Marketing Departemen Kewirausahaan pada tahun 2016 – 2017. Penulis juga pernah termasuk dalam Anggota Komisi 3 DPM FP UNSRI pada tahun 2016 - 2017. Penulis juga lulus Program Kreatifitas Mahasiswa (PKM) yang didanai oleh Kemenristek Dikti pada tahun 2017. Penulis juga merupakan Anggota - Aktif Himpunan Mahasiswa Proteksi Tanaman (HIMAPRO) 2017 – 2018. Selain itu Penulis dipercaya menjadi Asisten Dosen pada mata kuliah Dasar – Dasar Perlindungan Tanaman pada tahun 2017 – 2018 dan pada mata kuliah Penyakit Tanaman Tahunan pada tahun 2018.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikumWarrohmatullahiWabarakatuh

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Hubungan Waktu Pemanenan Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.) dan Tataletak Arah Guludan terhadap Perkembangan Penyakit Antraknosa (*Colletotrichum* spp.) Di Desa Simpang Pelabuhan Dalam”**. Penelitian ini merupakan bagian dari Anggaran DIPA Badan Layanan Umum Universitas Sriwijaya tahun anggaran 2018 No. 042.01.2.400953/2018 tanggal 5 Desember 2017Sesuai dengan Kontrak Penelitian Unggulan Kompetitif Universitas Sriwijaya. Nomor: 0007/UN9/SK.LP2M.PT/2018. Tanggal 6 Juni 2018. a.n. Dr. Ir. Harman Hamidson, MP. Penelitian ini dimaksudkan sebagai pedoman dan syarat untuk mendapatkan gelar sarjana.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang tela membantu dari proses awal pelaksanaan penelitian hingga selesainya skripsi ini. Ucapan yang sama penulis sampaikan kepada Program Studi Agroekoteknologi dan Jurusan Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya atas bantuan sarana dan prasarana selama penulis melaksanakan skripsi ini, secara khusus penulis mengucapkan kepada:

1. Kedua Orang tua dan adik - adik untuk do'a serta dukungan yang tak pernah putus dan tak pernah henti – hentinya dicurahkan untuk penulis. Gelar ini khusus penulis hadiahkan untuk Bapak dan Ibu.
2. Kepada Bapak Dr. Ir. Harman Hamidson, M.P selaku dosen pembimbing atas kesabaran dan perhatiannya yang tak henti – hentinya dalam memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Kepada Kak Arsi, S.P, M.Si, Mbak Armi, Mbak mumu, Mbak Lina terima kasih atas kesabaran dan perhatiannya dalam memberi arahan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
4. Kepada Langka Squad (Cece, Kia, Ale, Nadila) terima kasih telah bersedia membantu kapanpun dan selalu menyemangat penulis serta memberikan motivasi. Terkhususnya sahabatku Cece yang selalu mendengarkan keluh kesah penulis selama menyelesaikan laporan skripsi ini.
5. Kepada Habibi dan Kak elsa terima kasih telah membantu penulis melakukan pengamatan hingga selesai.

6. Kepada “Ento Squad” (Mimma, Sangkut, Jacq, Anggun, Sri, Nopri), “The Kost Layo”, Rudi dan Yudi terima kasih sudah mau membantu penulis apabila penulis membutuhkan bantuan.
7. Kepada sahabatku “The Duluer’s” (Bebe, Ely, Ulik, Diana) dan “Kawan Lamo Squad” (Nety, Anggun, Balqis, Indah, Nana) makasih selalu menghibur dgn canda tawa yang membuat penulis bersemangat dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
8. Keluarga besar Agrekoteknologi 2015 khususnya HPT 2015 terima kasih telah memberikan bantuan selama penulis melakukan penelitian.

Inderalaya, Desember 2018

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| KATA PENGANTAR | ix |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB 1. PENDAHULUAN | |
| 1.1. LatarBelakang | 1 |
| 1.2. Rumusan masalah..... | 3 |
| 1.2. Tujuan..... | 3 |
| 1.3. Hipotesis | 3 |
| 1.4. Manfaat Penelitian..... | 3 |
| BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1. Tanaman Cabai..... | 4 |
| 2.1.1. Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Cabai..... | 4 |
| 2.1.2. Syarat Tumbuh Tanaman Cabai..... | 6 |
| 2.2. Penyakit Antraknosa..... | 7 |
| 2.2.1. Gejala Penyakit Antraknosa pada Cabai Merah..... | 7 |
| 2.2.2. Penyebab Penyakit | 8 |
| 2.2.3. Daur Penyakit Antraknosa | 9 |
| 2.2.4. Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Penyakit..... | 10 |
| BAB 3. METODE PENELITIAN | |
| 3.1. Tempat dan Waktu | 11 |
| 3.2. Alat dan Bahan..... | 11 |
| 3.3. Metode Penelitian..... | 11 |
| 3.4. Cara Kerja | 11 |
| 3.4.1. Budidaya Tanaman Cabai..... | 11 |

| | |
|---|----|
| 3.4.2. Isolasi dan Identifikasi Patogen di Laboratorium | 12 |
| 3.4.3. Presentase Buah Cabai Terserang | 12 |
| 3.4.4. Keparahan Penyakit Antraknosa | 13 |
| 2.5. Analisis Data | 14 |
| BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| 4.1. Hasil | 15 |
| 4.1.1. Pengamatan di lapangan dan Isolasi <i>Colletotrichum spp</i> | 15 |
| 4.1.2. Persentase Tanaman Cabai Terinfeksi Penyakit | 17 |
| 4.1.3. Persentase Buah Cabai Terinfeksi Penyakit Antraknosa | 18 |
| 4.1.4. Keparahan Penyakit Antraknosa pada Buah Cabai Merah | 20 |
| 4.1.5. Berat Panen Buah Cabai Merah | 21 |
| 4.1.6. Korelasi Waktu Pemanenan dan Tataletak Arah Guludan terhadap Perkembangan Penyakit Antraknosa | 23 |
| 4.2. Pembahasan | 24 |
| BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN | |
| 5.1. Kesimpulan | 28 |
| 5.2. Saran | 28 |
| DAFTAR PUSTAKA | 29 |
| LAMPIRAN | 33 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|----------------|
| 4.1. Gejalapenyakit antraknosa pada buah cabai merah. | 15 |
| 4.2. (A) Buah cabai yang terserang penyakit antraknosa yang didapat dilapangan, (B) Gejala buah cabai yang terserang penyakit antraknosa (B), biakan murni <i>Colletotrichum</i> spp. Umur 7 hari pada ruangan 28°C di media PDA, (D) Aservulus <i>Colletotrichum</i> spp. pada perbesaran 40x, Konidium <i>Colletotrichum</i> spp. pada perbesaran 40x..... | 16 |
| 4.3. Rata - rata presentase tanaman cabai yang terinfeksi penyakit antraknosa..... | 17 |
| 4.4. Presentase perkembangan tanaman cabai yang terinfeksi penyakit antraknosa..... | 18 |
| 4.5. Presentase buah terserang pada guludan petak lahan B-T dan petak lahan U-S..... | 19 |
| 4.6. Keparahan buah terserang pada guludan petak lahan B-T dan petak lahan U-S..... | 21 |
| 4.7. (A) Berat panen buah cabai pada pengamatan ke-1, (B) Berat panen buah cabai pada pengamatan ke-3, (C) Berat panen buah cabai pada pengamatan ke-6..... | 21 |
| 4.8. (A) Gejala pada buah cabai yang terinfeksi penyakit antraknosa di musim kemarau, (B) Servulus <i>Colletotrichum</i> spp. perbesaran 40x, (C) Konidium <i>Colletotrichum</i> spp. perbesaran 40x, (D) gejala pada buah yang terinfeksi penyakit antraknosa di musim hujan, (E) Setae <i>Colletotrichum</i> spp. pada perbesaran 40x, (F) Setae <i>Colletotrichum</i> spp. pada perbesaran 100x..... | 25 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|----------------|
| 4.1. Hasil uji BNJ terhadap waktu pengamatan presentasi buah cabai terinfeksi penyakit antraknosa (Transformasi arcusin)..... | 19 |
| 4.2. Hasil uji BNJ terhadap waktu pengamatan keparahan buah cabai yang terinfeksi penyakit antraknosa..... | 20 |
| 4.3. Hasil uji BNJ terhadap berat panen buah cabai pada setiap pengamatan..... | 22 |
| 4.4. Korelasi perkembangan penyakit (Transformasi arcusin)..... | 23 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|----------------|
| 1. Denah penelitian tanaman cabai merah dilapangan..... | 33 |
| 2. Pengamatan Persentase serangan <i>Colletotrichum</i> spp. selama 6 kali pengamatan Petak 1 (B-T)..... | 34 |
| 3. Pengamatan Persentase serangan <i>Colletotrichum</i> spp. selama 6 kali pengamatan pada petak 2 (U-S)..... | 38 |
| 4. Rata – rata persentase serangan <i>Colletotrichum</i> spp. pada buah cabai yang terinfeksi penyakit antraknosa..... | 42 |
| 5. Hasil Analisis sidik ragam pengamatan persentase serangan buah cabai yang terinfeksi penyakit antraknosa..... | 42 |
| 6. Uji t. terhadap persentase buah cabai terinfeksi penyakit antraknosa | 43 |
| 7. Pengamatan Keparahan <i>Colletotrichum</i> spp. menyerang Buah Cabai selama 6 kali pengamatan pada petak 1 (B-T) | 44 |
| 8. Pengamatan Keparahan <i>Colletotrichum</i> spp. menyerang Buah Cabai selama 6 kali pengamatan pada petak 2 (U-S) | 48 |
| 9. Hasil Analisis sidik ragam pengamatan keparahan penyakit antraknosa pada buah cabai..... | 52 |
| 10. Pengamatan Berat buah cabai selama 6 kali pengamatan pada petak 1 (B-T)..... | 53 |
| 11. Pengamatan Berat buah cabai selama 6 kali pengamatan pada petak 2 (U-S)..... | 57 |
| 12. Hasil Analisis sidik ragam pengamatan berat buah cabai..... | 61 |
| 13. Hubungan waktu pemanenan dan letak petakan dengan persentase buah cabai yang terinfeksi penyakit antraknosa..... | 62 |
| 14. Hubungan waktu pemanenan dan letak petakan dengan Keparahan | 62 |

BAB 1

LEMBAR PENGESAHAN PENDAHULUAN

HUBUNGAN WAKTU PEMANENAN CABAI MERAH
(*Capsicum annuum* L.) DAN TATALETAK ARAH GULUDAN
TERHADAP PERKEMBANGAN PENYAKIT ANTRAKNOSA
(*Colletotrichum* spp.) DI DESA SIMPANG PELABUHAN DALAM

1.1. Latar Belakang

Salah satu produk unggulan hortikultura disektor pertanian Indonesia adalah tanaman sayuran. Tanaman cabai (*Capsicum annuum* L.) merupakan salah satu tanaman sayuran yang banyak sekali digemari oleh masyarakat dan mempunyai nilai ekonomi yang tinggi. Buah cabai terkandung zat-zat gizi diantaranya protein, lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor, besi, vitamin (A, C, dan B1), dan senyawa alkaloid seperti capsaicin, flavonoid, dan minyak esensial. Oleh karena itu tanaman cabai banyak dibudidayakan dibandingkan tanaman sayuran lain di Indonesia termasuk di Propinsi sumsel (Riana *et al.*, 2010; Wiratama *et al.*, 2013). Data tahun 2008 menunjukkan bahwa luas areal panen cabai merah di Indonesia tercatat 109.178 ha atau 10,63% dari luas areal panen sayuran serta menempati urutan terbesar dibandingkan dengan komoditas sayuran lainnya (Direktorat Jenderal Hortikultura, 2009).

Produksi cabai di Sumatera Selatan tahun 2014 yakni sebesar 13.970,9 ton dari luas panen sekitar 5.610 ha. Namun, produktivitas hasil cabai di Sumatera Selatan relatif masih rendah yakni sebesar 2,49 t/ha (BPS, 2015) jauh lebih rendah jika dibandingkan dengan potensi hasilnya 12-15 t/ha atau rerata nasional sebesar 6,37 t/ha. Faktor yang menyebabkan rendahnya produktivitas merupakan masalah hama dan penyakittanaman yang masih sulit diatasi dalam budidaya tanaman (BPS dan Dirjen Hortikultura, 2007).

Penyakit yang sering ditemukan dan sangat merugikan adalah penyakit antraknosa yang disebabkan oleh jamur *Colletotrichum* spp (Nurbailis, 2014). Antraknosa memiliki Genus *Colletotrichum* spp yang digolongkan menjadi enam spesies utama yaitu *C. gloeosporioides*, *C. acutatum*, *C. dematium*, *C. capsici* dan *C. coccodes*. *C. gloeosporioides* dan *C. acutatum* menyebabkan kerusakan pada buah dan kehilangan hasil paling besar. Di Indonesia, patogen antraknosa yang

paling banyak dijumpai menyerang tanaman cabai adalah *C. capsicii* dan *C. gloeosporioides* (Syukur *et al.*, 2009).

Colletotrichum spp. merupakan jamur parasit fakultatif dari Ordo Melanconiales dengan ciri-ciri konidia (spora) tersusun dalam aservulus (struktur aseksual pada jamur parasit). Jamur dari Genus *Colletotrichum* termasuk dalam kelas Sodiariomycetes (Sudirga, 2016)

Colletotrichum spp. mampu menyerang cabai pada semua fase tumbuh, sejak dari pesemaian sampai berbuah. Perkembangan penyakit ini didukung oleh kondisi lembap dan suhu relatif tinggi (Paramita dan Sumardiyono, 2014). Kerusakan yang disebabkan oleh cendawan ini adalah pada bagian buah. Buah yang terserang menjadi busuk, penyakit ini bisa menurunkan hasil panen 45-60% (Wiratama *et al.*, 2013).

Penyakit antraknosa sulit untuk dikendalikan karena infeksi patogen yang berifat laten dan sistemik, penyebaran inokulum dapat melalui benih, angin dan dapat pada sisa – sisa tanaman sakit didalam tanah. Serangan antraknosa pada fase pembungaan dapat menyebabkan infeksi pada benih yang tinggi walaupun benih kelihatan tampak sehat (Setiyowati *et al.*, 2007). Kerugian kerugian yang diakibatkan penyakit ini dapat berlipat karena kerusakan dapat pula terjadi pada cabai di penyimpanan. Patogen menjadi semakin penting karena dapat menginfeksi biji yang akan digunakan sebagai benih. Melihat besarnya potensi kerugian yang ditimbulkan, maka segala usaha diupayakan untuk mengendalikan *Colletotrichum* spp (Paramita dan Sumardiyono 2014).

Pengendalian penyakit pada tanaman cabai secara umum dilakukan dengan fungisida yang biasanya dilakukan sangat insentif sekali (Nurbailis *et al.*, 2017). Penggunaan pestisida kimia sintetis menjadi pilihan utama karena dianggap dapat mengendalikan penyakit secara cepat dan praktis. Namun demikian mengingat dampak negatif terhadap lingkungan yang diakibatkan oleh pemakaian pestisida sintetis yang kurang bijaksana seperti residu terhadap hasil panen dan pascapanen yang bisa membahayakan bagi manusia dan menyebabkan kematian pada organisme yang bukan sasaran (Ali *et al.*, 2017).

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh hubungan waktu pemanenan terhadap perkembangan penyakit antraknosa?
2. Bagaimana pengaruh hubungan tataletak guludan terhadap perkembangan penyakit antraknosa?

1.3. Tujuan

Adapun penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui pengaruh hubungan waktu pemanenan terhadap perkembangan penyakit antraknosa
2. Mengetahui pengaruh hubungan tataletak guludan terhadap perkembangan penyakit antraknosa

1.4. Hipotesis

Adapun hipotesis pada penelitian ini adalah

1. Diduga hubungan waktu pemanenan berpengaruh terhadap perkembangan penyakit antraknosa.
2. Diduga hubungan tataletak guludan berpengaruh terhadap perkembangan penyakit antraknosa.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memperoleh informasi mengenai perkembangan penyakit antraknosa (*Colletotrichum* spp.) pada saat panen, di desa Simpang Pelabuhan Dalam di Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir.

DAFTAR PUSTAKA

LEMBAR PENGESAHAN

- Agrios, G.N. 2005. *Plant pathology*. New York: Elsevier Academic press.
- Bastian. 2016. *Identifikasi karakter beberapa varietas cabai (capsicum annum L.) Introduksi di rumah kaca*. [Skripsi]. Universitas lampung
- Balai Pengkajian Teknlogi Pertanian. 2014. Hama dan penyakit pada tanaman cabai serta pengendaliannya. BPTP Jambi: 14-16
- BPS Propinsi Sumatera Selatan. 2015. *Sumatera Selatan Dalam Angka 2015*. Sumatera Selatan: Badan Pusat Statistik.
- Oleh:
Direktorat Perlindungan Tanaman Hortikultura. 2007. *Pengenalan dan Pengendalian Penyakit Hortikultura Prioritas*. Jakarta: Deptan.
- Direktorat Jenderal Hortikultura. 2009. *Statistik Produksi Hortikultura Tahun 2008*. Departemen Pertanian. Jakarta: 21-25.
- Gniffke, P.A. 2011. Integrated disease management (idm) for anthracnose, *phytophthora* blight, and whitefly-transmitted geminivirus in chilli pepper in indonesia. Acial gpo box 1571 canberra act 2601 Australia.
- Harpenas, A. Darmawan, R. 2010. *Budidaya cabai unggul*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hewindati dan Yuni Tri. 2006. *Hortikultura*. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Heny Setiyowati, Memen Surahman, S. W. 2007. Pengaruh seed coating dengan fungisida benomil dan tepung curcuma terhadap patogen antraknosa terbawa benih dan viabilitas benih cabai besar (*Capsicum annum L.*). *Bul agron*, 182(35):176–182.
- I Dewa Made Putra Wiratama, I Putu Sudiarta, I Made Sukewijaya, Ketut Sumiartha, M. S. dan Utama. 2013. Kajian ketahanan beberapa galur dan varietas cabai terhadap serangan antraknosa di desa Abang songan Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli, 2(2): 71–81.
- Index Fungorum. *Colletotrichum* spp. www.indexfungorum.org. (Diakses pada 31 November 2018).
- Itis.Gov. 2018. *Integrated Taxonomic Information System. Capsicum annum L.* [Http://itis.gov](http://itis.gov), (Diakses pada 31 November 2018).
- Laksono, K. D., Nasahi, C. and Padjadjaran, U., 2010. Inventarisasi penyakit p

ada tanaman jarak pagar (*Jatropha curcas* L.) pada tiga daerah di Jawa barat. *Jurnal Agrikultura* 2010, 21(1): 1–38. *Jurnal Agrikultura* 2010.

- Melinda, N., 2018. *Eksplorasi jamur endofit dan khamir pada tanaman jambu biji serta uji potensi antagonisnya terhadap jamur colletotrichum gloeosporioides penyebab penyakit antraknosa*. [Skripsi]. Universitas Brawijaya.
- Muhammad Ali, Y. V. dan B. R., 2017. Uji beberapa konsentrasi ekstrak daun mimba (*Azadirachta indica* a. Juss.) Untuk penyakit antraknosa yang disebabkan jamur colletotrichum capsisi pada buah cabai merah pasca-panen. 1–14. Fakultas Pertanian Universitas Riau: Riau.
- Najah, L. N., 2016. Pengendalian *Colletotrichum* spp. Terbawa benih cabai menggunakan gelombang mikro. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Nurbailis, Martinius, dan R.N ., 2017. Kesintasan beberapa jamur antagonis pada buah cabai dan potensinya dalam menekan penyakit antraknosa yang disebabkan oleh colletotrichum gloeosporioides. *J. HPT Tropika*, 17 (2): 162–169.
- Nurbailis, M. dan V. A., 2014. Keanekaragaman jamur pada rizosfer tanaman cabai sistem konvensional dan organik dan potensinya sebagai agen pengendali hayati colletotrichum gloeosporioides. *J. HPT Tropika*, 14(1): 16–24.
- Nurfalach, D. R., 2010. *Budidaya tanaman cabai merah (capsicum annum l.) Di updt perbibitan tanaman hortikultura Desa Pakopen Kecamatan Bandungan Kabupaten Semarang*. [Skripsi]. Universitas Sebelah Maret.
- Paramita, N. R. dan Sumardiyono, C. 2014. Pengendalian Kimia Dan Ketahanan *Colletotrichum* spp. Terhadap Fungisida Simoksamil Pada Cabai Merah. *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia*, 18(1): 41–46.
- Piay, S. S., Tyasdjaja, A., Ermawati, Y., dan Hantoro, F.R.P. 2010. Budidaya dan pasacapanen cabai merah (*Capsicum annum* L.) Jawa Tengah: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Jawa Tengah
- Prabaningrum L., T. K. Moekasan, W. Setiawati, M. Prathama, dan A. Rahayu. 2016. Modul pendampingan pengembangan kawasan pengelolaan tanaman terpadu cabai. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Hortikultura Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Prabaningrum, L dan T. K. Moekasan. 2014. Pengelolaan organisme pengganggu tumbuhan utama pada budidaya cabai merah di dataran tinggi (*Pest and Disease Management on*. (1999), 179–188.

- Prajnanta, Final., 2001. Agribisnis cabai hibrida. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Putra, M. S., 2017. *Efektivitas fraksi ekstrak daun mengkudu (Morinda citrifolia L.) Terhadap penyakit antraknosa (Colletotrichum capsici) pada tanaman cabai (Capsicum annum L.)*. [Skripsi]. Universitas Lampung.
- Rompas, J.P., 2001. Efek isolasi bertingkat *Colletotrichum capsici* terhadap penyakit antraknosa pada buah cabai. Prosiding Kongres Nasional XVI dan Seminar Ilmiah. Bogor, 22-24 Agustus 2001. Perhimpunan Fitopatologi Indonesia. 163.
- Rukmana R, Oesman YY., 2002. Nimba tanaman penghasil pestisida alami. Yogyakarta : Kanisius
- Salim, M. A., 2012. Pengaruh antraknosa (*Colletotrichum capsici* dan *Colletotrichum acutatum*) terhadap respons ketahanan delapan belas genotipe buah cabai merah (*Capsicum annum* L). VI(1): 182–187.
- Saxena, A., Raghuwanshi, R., Gupta, V. K. and Singh, H. B., 2016. Chilli Anthracnose: The Epidemiology and Management. *Frontiers in Microbiology*, pp. 1–18. doi: 10.3389/fmicb.2016.01527.
- Semangun, H., 1996. Pengantar ilmu penyakit tumbuhan. Gajah Mada: University Press.
- Semangun, H., 2000. Penyakit – penyakit tanaman hortikultura di indonesia. Gajah Mada: University Press.
- Semangun, H., 2007. Penyakit-penyakit tanaman hortikultura di indonesia edisi ke-2. Gajah Mada University Press. Yogyakarta. 850 hlm.
- Setiadi., 2011. Bertanam cabai di lahan dan pot. Penebar Swadaya. Jakarta. 186 hlm.
- Sumarni. N dan Agus M., 2005. Budidaya tanaman cabai merah, panduan teknis ppt cabai merah no.2, Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Syahnen, I., Ekanitha, S., Pinem, B., Lapangan, L., Besar, B., Perkebunan, T. dan Medan, B., 2002. Ancaman Penyakit Antraknosa (*Colletotrichum gloeosporioides*) Pada Tanaman Kakao dan Pengendaliannya. 1–14.
- Syukur, M., Sujiprihati, S. dan Koswara, J. 2009. Ketahanan terhadap antraknosa yang disebabkan oleh *Colletotrichum acutatum* pada beberapa genotipe cabai (*Capsicum annum* L .) dan korelasinya dengan kandungan Kapsaicin dan Peroksidase. 37(3). 233–239.

Tjahjadi, Nur. 1993. Bertanam cabai. kanisius. Yogyakarta.

Utama, M. S. 2001. Penanganan pascapanen buah dan sayuran segar. 1–13.

Webster J & Weber RWS. 2007. Interoduction to Fungi. Third Edition. New York: Cambridge University Press

Yulianty. 2006. (Abs) Pengaruh pH terhadap pertumbuhan jamur *Colletotrichum capsici* penyebab antranoksa pada cabai (*Capsicum annuum* L.) Asal lampung. Diakses dari [http:// www.thechileman.org / guide.disease](http://www.thechileman.org/guide.disease). Tanggal 4 desember 2018.