

**PEMANFAATAN KITOSAN SEBAGAI *Organic Plant Protector*  
(OPP) DALAM MENGENDALIKAN ANTRAKNOSA  
(*Colletotrichum spp.*) PADA CABAI RAWIT**



**NOOR YULIANI**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU**

**2023**

**PEMANFAATAN KITOSAN SEBAGAI *Organic Plant Protector*  
(OPP) DALAM MENGENDALIKAN ANTRAKNOSA  
(*Colletotrichum spp.*) PADA CABAI RAWIT**

Oleh

NOOR YULIANI

1610512220039

Skripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
gelar Sarjana Pertanian pada  
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI  
JURUSAN AGROEKOTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU**

**2023**

## RINGKASAN

**NOOR YULIANI.** “Pemanfaatan Kitosan Sebagai *Organic Plant Protector* (OPP) dalam Mengendalikan Antraknosa (*Colletotrichum* spp.) Pada Cabai Rawit” di bawah bimbingan Ir. Jumar, M.P. dan Noor Khamidah, S.Si., MP.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan kitosan sebagai *Organic Plant Protector* (OPP) dalam mengendalikan antraknosa (*Colletotrichum* spp.) pada cabai rawit serta mendapatkan konsentrasi kitosan yang efektif dalam mengendalikan antraknosa (*Colletotrichum* spp.) pada cabai rawit dengan mengamati persentase daya hambat pertumbuhan cendawan dan kejadian penyakit secara *in vitro* dan *in vivo*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai April 2021 di Laboratorium Produksi Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru.

Penelitian ini merupakan percobaan faktor tunggal yang didesain menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan pemberian kitosan sebagai *organic plant protector* yang terdiri dari lima perlakuan, yaitu tanpa perlakuan (K0), kitosan 0,5% (K1), kitosan 0,75% (K2), kitosan 1% (K3) dan 1,5% (K4). Uji *in vitro* dilakukan pada cawan petri dan uji *in vivo* pada buah cabai sehat sebanyak 100 buah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kitosan mampu menghambat pertumbuhan cendawan *Colletotrichum* sp.. Konsentrasi kitosan 0,75%-1,5% mampu menghambat cendawan *Colletotrichum* sp. secara *in vitro* dan *in vivo*. Konsentrasi terbaik diperoleh pada pemberian kitosan dengan konsentrasi 1,5% dengan kemampuan daya hambat secara *in vitro* sebesar 40,09% dan secara *in vivo* dapat menurunkan kejadian penyakit antraknosa pada buah cabai lima kali lebih baik dibanding kontrol.

Judul : Pemanfaatan Kitosan Sebagai *Organic Plant Protector* (OPP) dalam Mengendalikan Antraknosa (*Colletotrichum* spp.) Pada Cabai Rawit

Nama : Noor Yuliani

NIM : 1610512220039

Jurusan : Agroekoteknologi

Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota,



Noor Khamidah, S.Si., M.P  
NIP. 19841214 201212 2 003

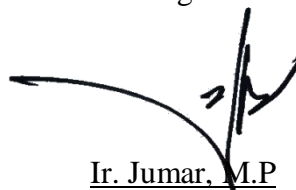
Ketua,



Ir. Jumar, M.P  
NIP. 19651024 199303 1 001

Diketahui oleh:

Ketua Jurusan Agroekoteknologi



Ir. Jumar, M.P  
NIP. 19651024 199303 1 001

Tanggal lulus: 01 Februari 2023

## RIWAYAT HIDUP



Noor Yuliani, lahir pada tanggal 23 Agustus 1998 di Tanjung Samalantakan, Desa pantai yang terletak di Teluk Pamukan Selatan dari keluarga Bapak Syahrudin dan Ibu Rukiyah sebagai anak bungsu dari tiga bersaudari. Bertempat tinggal di Tanjung Samalantakan, Rt/Rw 004/002 Kecamatan Pamukan Selatan Kabupaten Kotabaru, beragama islam, hobi membaca dan menulis, dan memiliki motto hidup “Just do the best for Allah”.

Penulis memulai pendidikan di TK Tunas Harapan pada tahun 2003 selama dua tahun. Kemudian belajar di SDN 1 Tanjung Samalantakan pada umur 6 tahun, tepatnya pada tahun 2005. Setelah lulus, melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Pamukan Selatan dan SMA N 1 Pamukan Selatan jurusan IPS dan lulus sebagai murid dengan nilai terbaik di sekolah pada tahun 2016. Kemudian diterima sebagai Mahasiswa di Universitas Lambung Mangkurat, Fakultas Pertanian Jurusan Agroekoteknologi. Selama kuliah, penulis aktif di Organisasi Pusat Pembinaan Keislaman (PPK) Al-Qudwah periode 2016-2020. Pada awal tahun 2020 menjadi pengajar di Rumah Qur'an Fastabiqul Khairat Banjarbaru sampai saat ini (2023).

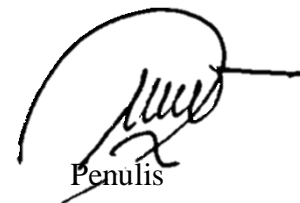
## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur selalu dipanjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada kekasih Allah, baginda Rasulullah SAW suri tauladan terbaik sepanjang masa. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada semua pihak yang terlibat dalam perjalanan studi di Fakultas Pertanian dan Jurusan Agroekoteknologi hingga selesainya skripsi ini, khususnya kepada:

1. Kedua orang tua (Syahrudin dan Rukiyah) yang telah memberikan dukungan, doa, cinta, kasih sayang dan segalanya yang tidak ternilai harganya.
2. Ketiga kakak saya tercinta (Nuryani, Irma Suryani dan Fitriani).
3. Bapak Ir. Jumar, M.P. (Pembimbing I) dan Ibu Noor Khamidah, S.Si., MP (Pembimbing II) atas segala bimbingan, nasehat, motivasi dan ilmu pengetahuan.
4. Teman-teman yang telah memberi dukungan dan membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Aamiin.

Banjarbaru, Januari 2023



Penulis



Hasil.....	17
Pembahasan.....	18
KESIMPULAN DAN SARAN.....	22
Kesimpulan.....	22
Saran.....	22
DAFTAR PUSTAKA.....	23
LAMPIRAN	



## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
Gambar 1. Struktur kimia selulosa, kitin dan kitosan <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Gambar 2. <i>Colletotrichum</i> spp. .... <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Gambar 3. Gejala penyakit antraknosa .....	8
Gambar 4. Cabai rawit.....	9

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Pengujian daya hambat (perhitungan diameter cendawan) .....	27
2. Hasil uji ANOVA dan DMRT .....	30
3. Dokumentasi selama penelitian .....	32