

**AKTIVITAS ENZIM KITINASE DARI BAKTERI SALURAN  
PENCERNAAN BERBAGAI HEWAN: SEBUAH REVIEW**

**SKRIPSI**



**AI SYAH KHAIRUNNISA AL ATHIFA**

**PROGRAM STUDI S-1 BIOLOGI  
DEPARTEMEN BIOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
2020**

**AKTIVITAS ENZIM KITINASE DARI BAKTERI SALURAN  
PENCERNAAN BERBAGAI HEWAN: SEBUAH REVIEW**

**SKRIPSI**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar Sarjana Sains bidang Biologi  
pada Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga

Aisyah Khairunnisa Al Athifa

NIM 081611433079

Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Dr. Ni'matuzahroh  
NIP. 196801051992032003

Pembimbing II,



Prof. Dr. Ir. Tini Surtiningsih, DEA.  
NIP. 195110121980032001

**LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI**

Judul : Aktivitas Enzim Kitinase dari Bakteri Saluran  
Pencernaan Berbagai Hewan: Sebuah Review  
Penyusun : Aisyah Khairunnisa Al Athifa  
NIM : 081611433079  
Pembimbing I : Dr. Ni'matuzahroh  
Pembimbing II : Prof. Dr. Ir. Tini Surtiningsih, DEA.  
Tanggal sidang :

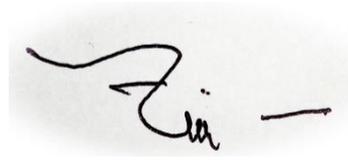
Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Dr. Ni'matuzahroh  
NIP. 196801051992032003

Pembimbing II,



Prof. Dr. Ir. Tini Surtiningsih, DEA.  
NIP. 195110121980032001

Mengetahui,  
Ketua Departemen Biologi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga



Dr. Sucipto Hariyanto, DEA.  
NIP.195609021986011002

## **PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI**

Skripsi ini tidak dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga, diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah. Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Universitas Airlangga.

## LEMBAR ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Aisyah Khairunnisa Al Athifa

NIM : 081611433079

Program studi : Biologi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Jenjang : S-1

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan naskah skripsi yang berjudul:

**Aktivitas Enzim Kitinase dari Bakteri Saluran Pencernaan Berbagai Hewan: Sebuah Review**

Jika suatu saat nanti terbukti tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 16 September 2020

Penyusun,



Aisyah Khairunnisa Al Athifa

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun ucapkan kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusun diberi kemudahan untuk dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “**Aktivitas Enzim Kitinase dari Bakteri Saluran Pencernaan Berbagai Hewan: Sebuah Review**”. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains bidang Biologi pada Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga.

Penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada semua pihak yang telah membantu, mendukung, memberikan arahan, dan motivasi, sehingga penulisan skripsi ini dapat berjalan dengan lancar. Penulis menyadari bahwa pada penulisan proposal skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan ketidaksempurnaan, untuk itu penulis menerima apabila terdapat evaluasi, kritik, dan saran untuk skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan di masa depan.

Surabaya, 16 September 2020

Penyusun,

Aisyah Khairunnisa Al Athifa

## UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena atas karunia serta hidayah-Nya penulis dapat menulis dapat menyusun skripsi dengan baik. Selain itu, penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, di antaranya yaitu:

1. Dr. Sucipto Hariyanto, DEA. selaku Ketua Departemen Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga.
2. Dr. Ni'matuzahroh selaku dosen pembimbing I sekaligus dosen wali yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan saran, perhatian serta bimbingannya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan baik. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih atas bimbingan yang telah diberikan sejak menjadi mahasiswa baru hingga saat ini sehingga penulis dapat menyelesaikan masa kuliah dengan baik.
3. Prof. Dr. Ir. Tini Surtiningsih, DEA. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan waktu, saran, perhatian dan bimbingannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
4. Almando Gerald, Ph.D. selaku dosen penguji III yang telah memberikan saran dan masukan dalam penulisan skripsi.
5. Firli Rahmah Primula Dewi, M.Si., Ph.D. selaku dosen penguji IV yang telah memberikan masukan dan saran dalam penulisan naskah skripsi ini.
6. Seluruh bapak dan ibu dosen serta staff Departemen Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga yang telah membantu kelancaran skripsi ini.
7. R. Harsono Widodo dan Lapon Priwida sebagai kedua orang tua yang telah mendoakan dan memberikan dukungan. Mas Faishal, Hanif dan Fikar sebagai saudara yang juga memberikan doa dan dukungannya.
8. Mbak Nastiti, Mbak Ana, Mbak Miftah, Mas Zainal, Mas Syahriar, Mbak Bela dan Mas Indra yang telah memberikan bantuan serta sarannya selama bekerja di laboratorium.
9. Nita, Indri, Anta, Aufar, Fawwaz, dan Lisdyta selaku teman diskusi yang telah memberikan saran dan dukungannya dalam penulisan skripsi.

10. Themas, May, Roshindy, Kak Jelang, Windi, Airin, Puspa, Kak Athirah, Kak Gea, Fanny, Jo, INFINITE, Voisper, MeloMance, Gryffindor serta 98z yang senantiasa memberikan semangat dan dukungannya serta menghibur di kala duka sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
11. Seluruh teman-teman *Bee Force* (Biologi 2016) yang telah berjuang bersama melewati suka duka perkuliahan sejak awal hingga akhir masa perkuliahan.

Penyusun menyadari bahawa penulisan skripsi ini belum sempurna dan membutuhkan kritik serta saran yang membangun untuk memperoleh hasil yang lebih baik di masa depan.

Surabaya, 16 September 2020

Penyusun,

Aisyah Khairunnisa Al Athifa