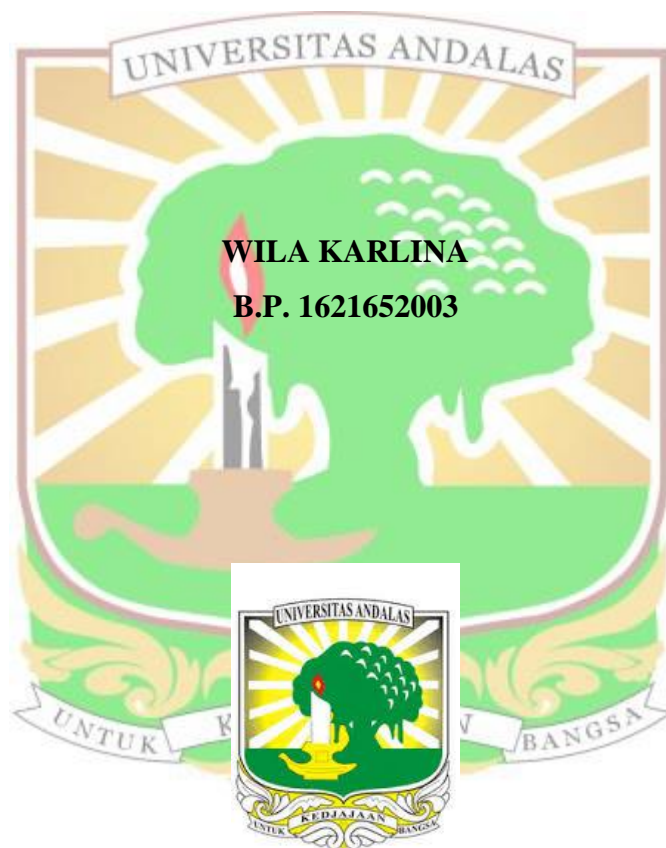


**PROFIL PROTEIN DAN UJI ANTIMIKROBA SEKRET KULIT KATAK  
GENUS *Fejervarya* (ANURA: DICROGLOSSIDAE) DI SUMATERA  
BARAT**

**TESIS**



**WILA KARLINA  
B.P. 1621652003**

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**2020**

**PROFIL PROTEIN DAN UJI ANTIMIKROBA SEKRET KULIT KATAK  
GENUS *Fejervarya* (ANURA: DICROGLOSSIDAE) DI SUMATERA  
BARAT**

**TESIS**



**Program Pascasarjana  
Universitas Andalas**

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**2020**

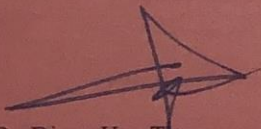
**HALAMAN PERSETUJUAN**

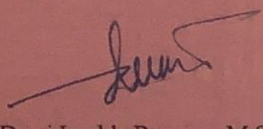
Judul Disertasi : PROFIL PROTEIN DAN UJI ANTIMIKROBA  
SEKRET KULIT KATAK GENUS *Fejervarya*  
(ANURA: DICROGLOSSIDAE) DI SUMATERA  
BARAT  
Nama Mahasiswa : WILA KARLINA  
Nomor Pokok : 1621652003  
Program Studi : Bioteknologi

Tesis ini telah diuji dan dipertahankan di depan sidang panitia ujian akhir  
Magister Bioteknologi pada Program Pascasarjana Universitas Andalas dan  
dinyatakan lulus pada tanggal 7 Juli 2020

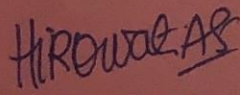
Menyetujui,

Komisi Pembimbing

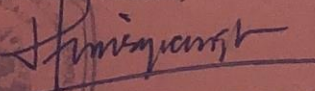
  
Dr. Djong Hon Tong  
NIP. 196810111995121001

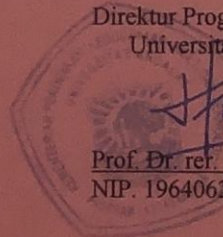
  
Dr. Dewi Imelda Roesma, M.Si  
NIP. 195803041985032001

Koordinator Program Studi

  
dr. Hirowati Ali, Ph.D  
NIP. 197904032006042002

Direktur Program Pascasarjana  
Universitas Andalas,

  
Prof. Dr. rer. soz. Nusyirwan Effendi  
NIP. 196406241990011002



# PROFIL PROTEIN DAN UJI ANTIMIKROBA SEKRET KULIT KATAK GENUS *Fejervarya* (ANURA: DICROGLOSSIDAE) DI SUMATERA BARAT

Oleh : WILA KARLINA (1621652003)

(Di bawah bimbingan : Dr. Djong Hon Tjong, M.Si dan Dr. Dewi Imelda Roesma,  
M.Si.)

## Abstrak

Penelitian mengenai profil protein dan uji antimikroba sekret kulit katak Genus *Fejervarya* (Anura: Dicroglossidae) di Sumatera Barat telah dilaksanakan pada bulan Januari 2018 sampai September 2019. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan profil protein sekret kulit katak *F. cancrivora* dan *F. limnocharis* di Sumatera Barat dan menganalisis sekret kulit katak *F. cancrivora* dan *F. limnocharis* di Sumatera Barat dalam menghambat pertumbuhan bakteri Gram Negatif, bakteri Gram Positif, bakteri yang resisten terhadap antibiotik dan jamur. Profil protein sekret kulit katak diuji menggunakan metode SDS-PAGE, sedangkan uji antimikroba sekret kulit katak dilakukan dengan metode difusi menggunakan kertas cakram dengan memodifikasi media dan konsentrasi yang digunakan. Data hasil SDS-PAGE dianalisis menggunakan program *Microsoft Excel*. Hasil penelitian mengenai profil protein sekret kulit katak *F. cancrivora* menghasilkan delapan pita protein dengan rentang berat molekul 9-168 kDa. Hasil tersebut berbeda dari sekret kulit katak *F. limnocharis* yang terdiri dari empat pita protein dengan rentang berat molekul protein 11-185 kDa. Penelitian ini juga memperlihatkan bahwa sekret kulit katak *F. cancrivora* dan *F. limnocharis* tidak menunjukkan adanya kemampuan antimikroba.

Kata Kunci: profil protein, antimikroba, sekret kulit, *F. cancrivora*, dan *F. limnocharis*





**PROTEIN PROFILE AND ANTIMICROBIAL TEST OF SKIN  
SECRETION OF FROGS GENUS *Fejervarya* (ANURA:  
DICROGLOSSIDAE) IN WEST SUMATRA**

by : WILA KARLINA (1621652003)  
(Supervised by : Dr. Djong Hon Tjong, M.Si and Dr. Dewi Imelda Roesma,  
M.Si.)

**Abstract**

A study on protein profile and antimicrobial test of skin secretion of frogs genus *Fejervarya* (Anura: Dicroglossidae) in West Sumatra was conducted from January 2018 to September 2019. This research aimed to analyse differences of protein profile skin secretion of *F. cancrivora* dan *F. limnocharis* in West Sumatra as well as to analyse their ability to inhibit the growth of Gram Negative, Positive, and bacteria that are resistant to antibiotic and fungi. The protein profile was tested using SDS-PAGE method, while antimicrobial test was performed paper disc diffusion method with modified media and concentration. The data from SDS-PAGE were analysed using Microsoft Excel program. The result showed that protein profile of *F. cancrivora* skin secretion consisting of eight protein band with molecular weight ranged from 9-168 kDa were different from *F. limnocharis*'s consisting of four protein band with molecular weight ranged from 11-185 kDa. This study showed that the two frogs did not show antimicrobial activity.

Keywords: protein profile, antimicrobial, skin secretion, *F. cancrivora* dan *F. limnocharis*

