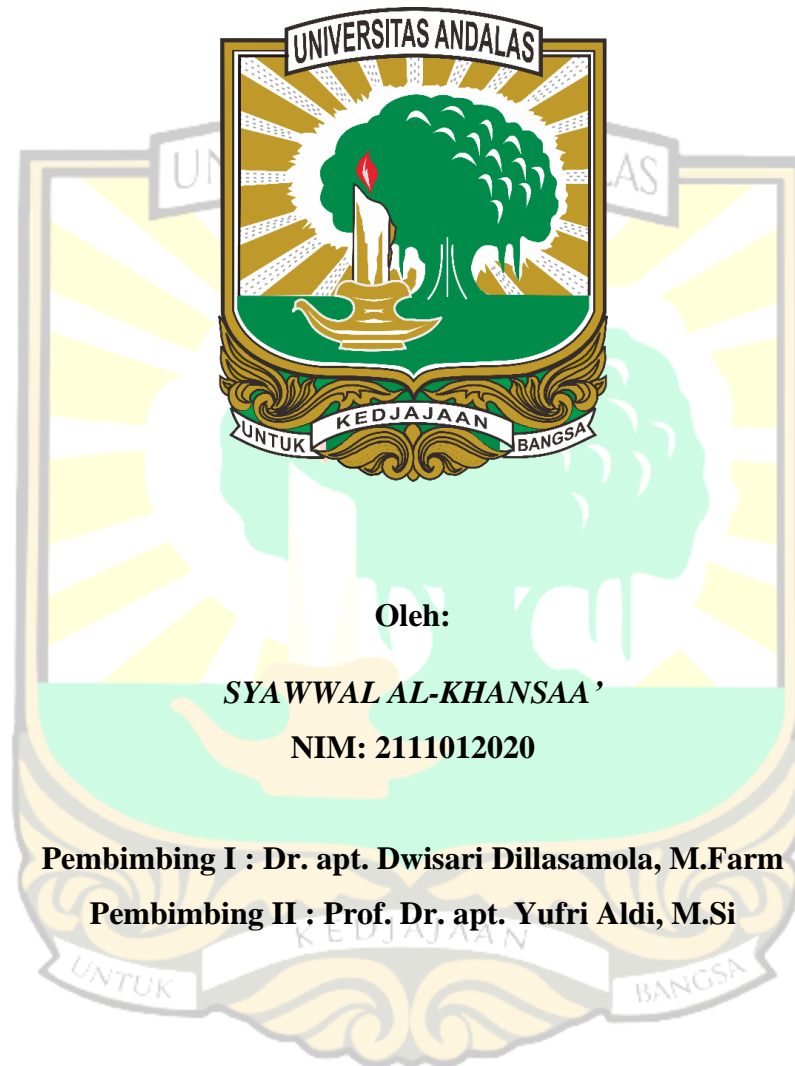


**SKRIPSI SARJANA FARMASI**

**PENGARUH APIGENIN DAUN SUNGKAI (*Peronema canescens* Jack)  
SEBAGAI IMUNOSTIMULAN TERHADAP EKSPRESI INTERFERON  
GAMMA PADA MENCIT PUTIH JANTAN YANG DIINDUKSI VAKSIN  
COVID- 19**



**Oleh:**

**SYAWWAL AL-KHANSAA'**

**NIM: 2111012020**

**Pembimbing I : Dr. apt. Dwisari Dillasamola, M.Farm**

**Pembimbing II : Prof. Dr. apt. Yufri Aldi, M.Si**

**FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2025**

## ABSTRAK

### **PENGARUH APIGENIN DAUN SUNGKAI (*Peronema Canescens* Jack) SEBAGAI IMUNOSTIMULAN TERHADAP EKSPRESI INTERFERON GAMMA PADA MENCIT PUTIH JANTAN YANG DI INDUKSI VAKSIN COVID- 19**

Oleh :

**SYAWWWAL AL-KHANSAA'**

**NIM : 2111012020**

**(Program Studi Sarjana Farmasi)**

Indonesia kaya akan tumbuhan yang menjadi sumber utama obat-obatan pada bidang kesehatan. Penggunaan bahan alam sebagai imunostinulan menjadi perhatian besar dalam mendukung sistem imun, termasuk pencegahan penyebaran COVID-19. Salah satu pemanfaatan tanaman obat dalam pencegahan COVID-19 adalah tanaman sungkai(*Peronema canescens* Jack). Apigenin merupakan salah satu senyawa utama yang diisolasi dari tanaman sungkai (*Peronema canescens* Jack) dengan aktivitas biologis sebagai antivirus, antiinflamasi, dan stimulasi respon imun, serta memiliki potensi besar dalam meningkatkan respon imun adaptif melalui stimulasi sitokin interferon gamma (IFN- $\gamma$ ). Penelitian ini dilakukan secara ekperimental untuk melihat efek imunostimulan apigenin daun sungkai dalam meningkatkan kadar interferon gamma dengan 3 variasi dosis. Penelitian ini dilakukan selama 7 hari dengan pemberian suspensi apigenin dengan variasi dosis 1 mg/kgBB, 25 mg/kgBB, dan 50 mg/kgBB dengan metode ELISA. Kadar interferon gamma diukur dan data diolah menggunakan analisis statistik dengan metode *One Way-ANOVA* dan uji Duncan menggunakan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian isolat apigenin dari daun sungkai dosis 50 mg/kgBB memberikan efek maksimal dalam meningkatkan kadar interferon gamma secara signifikan ( $p < 0,05$ ) sehingga menunjukkan efektivitasnya sebagai imunostinulan.

**Kata kunci** : Daun Sungkai; Apigenin; COVID-19; Interferon gamma; Imunostimulan

## ABSTRACT

### EFFECT OF APIGENIN FROM SUNGKAI LEAVES (*Peronema canescens* Jack) AS AN IMMUNOSTIMULANT ON INTERFERON GAMMA EXPRESSION IN MALE WHITE MICE INDUCED WITH THE COVID-19 VACCINE

By :

**SYAWWAL AL-KHANSAA'**

**Student ID Number : 2111012020**

**(Bachelor of Pharmacy)**

Indonesia is rich in plants that serve as the primary source of medicines in the healthcare sector. The use of natural ingredients as immunostimulants has garnered significant attention in supporting the immune system, particularly in preventing the spread of COVID-19. One of the medicinal plants utilized for this purpose is the sungkai plant (*Peronema canescens* Jack). Apigenin, a major compound isolated from sungkai leaves, exhibits biological activities such as antiviral, anti-inflammatory, and immune response stimulation. This compound has significant potential in enhancing the adaptive immune response through the stimulation of interferon gamma (IFN- $\gamma$ ) cytokines. This study was conducted experimentally to evaluate the immunostimulant effects of apigenin from sungkai leaves in increasing interferon gamma levels at three different dosage variations. Over a seven-day period, apigenin suspension was administered at doses of 1 mg/kgBW, 25 mg/kgBW, and 50 mg/kgBW, followed by measurement of interferon gamma levels using the ELISA method. The data were statistically analyzed using the One Way-ANOVA method and Duncan's test via SPSS software. The results demonstrated that the administration of apigenin isolates from sungkai leaves at a dose of 50 mg/kgBW significantly increased interferon gamma levels ( $p < 0.05$ ). This indicates the effectiveness of apigenin as a potential immunostimulant.

**Keywords** : *Sungkai leaves; Apigenin; COVID-19; Interferon gamma; Immunostimulants*