

# UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN SRIKAYA (*Annona squamosa*) DALAM MENGHAMBAT PERTUMBUHAN *Trichophyton rubrum* SECARA *IN VITRO* DENGAN METODE DIFUSI SUMURAN

Hanif Siraj

## Abstrak

Dermatofitosis merupakan mikosis superfisial yang diakibatkan oleh fungi golongan dermatofita yang menghasilkan enzim keratinase yang memberi kemampuan mencerna keratin di rambut, stratum korneum, dan kuku pada kulit. *Trichophyton rubrum* menjadi salah satu agen penyebab dermatofitosis yang paling umum ditemui. Srikaya (*Annona squamosa*) merupakan tanaman yang daunnya memiliki senyawa saponin, flavonoid, terpenoid, dan tanin yang memiliki sifat antifungi dan antimikroba. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui efektivitas pemberian ekstrak daun srikaya (*Annona squamosa*) dalam menghambat pertumbuhan *Trichophyton rubrum* secara *in vitro*. Penelitian ini merupakan penelitian murni eksperimental menggunakan rancangan penelitian *post-test only control group*. Metode yang digunakan yaitu metode maserasi menggunakan pelarut etanol 70% dan metode difusi sumuran. Konsentrasi ekstrak daun srikaya yang diujikan dalam penelitian adalah 5%, 10%, 20%, dan 50% disertai kontrol positif (ketokonazol) dan kontrol negatif (etanol 70%). Data dianalisis menggunakan uji *One Way Anova*. Hasil penelitian memperlihatkan nilai rata-rata diameter daerah hambat berurutan dari konsentrasi paling kecil sebesar 3,06 mm, 3,45 mm, 6,31 mm, dan 13,98 mm. Uji *One Way Anova* memperlihatkan nilai  $p = 0,00$  ( $p < 0,05$ ) menandakan adanya perbedaan daerah hambat ekstrak daun srikaya (*Annona squamosa*) yang bermakna antar kelompok konsentrasi terhadap pertumbuhan *Trichophyton rubrum*. Konsentrasi 50% menjadi konsentrasi yang terbaik dalam menghambat pertumbuhan *Trichophyton rubrum* dengan rata-rata diameter daerah hambat pada konsentrasi tersebut tergolong pada kategori antijamur dengan potensi kuat. Kesimpulan penelitian ini adalah adanya efektivitas ekstrak daun srikaya (*Annona squamosa*) dalam menghambat pertumbuhan *Trichophyton rubrum*.

**Kata Kunci:** Dermatofitosis, Ekstrak daun srikaya, *Trichophyton rubrum*.

**EFFECTIVENESS TEST OF SUGAR APPLE LEAF EXTRACT (*Annona squamosa*)  
IN INHIBITING THE GROWTH OF *Trichophyton rubrum* IN VITRO BY WELL  
DIFFUSION METHOD**

**Hanif Siraj**

**Abstract**

Dermatofitosis is a superficial mycosis caused by dermatophytes that produce keratinase enzymes to digest keratin in hair, nails, and stratum corneum on the skin. *Trichophyton rubrum* is a common causative agent of dermatophytosis. Sugar apple (*Annona squamosa*) is a plant whose leaves have substances such as flavonoids, saponins, tannins, and terpenoids that have antimicrobial and antifungal properties. The aim of this study is to determine the effectiveness of administration of sugar apple leaf extract (*Annona squamosa*) in inhibiting the growth of *Trichophyton rubrum* *in vitro*. This research is purely experimental with post-test only control group design. The methods used are maceration method using 70% ethanol solvent and well diffusion method. The concentration of sugar apple leaf extract used is 5%, 10%, 20%, and 50% accompanied by positive control (ketoconazole) and negative control (ethanol 70%). Data is analysed using *One Way Anova* test. The results exhibit the average diameter of inhibitory zones sequential from the smallest concentration are 3.06 mm, 3.45 mm, 6.31 mm, and 13.98 mm. The *One Way Anova* test showed a value of  $p = 0.00$  ( $p < 0.05$ ) indicating that there is a remarkable difference in the inhibitory zone of sugar apple leaf extract (*Annona squamosa*) between concentration groups towards the growth of *Trichophyton rubrum*. Concentration of 50% is the best concentration to inhibit the growth of *Trichophyton rubrum* with the average value of the diameter of the inhibitory zone at that concentration is categorized as potentially strong antifungals. The conclusion of this study is that the sugar apple leaf (*Annona squamosa*) extract is effective in inhibiting the growth of *Trichophyton rubrum*.

**Keywords:** Dermatophytosis, Sugar apple leaf extract, *Trichophyton rubrum*.