

**UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN KEMANGI (*Ocimum americanum*
L.) TERHADAP PERTUMBUHAN *Trichophyton rubrum* SECARA IN
VITRO**

PRATIWI DWI RIVAI

Abstrak

Trichophyton rubrum merupakan jamur yang menyebabkan tinea atau dermatofitosis. Kandungan senyawa daun kemangi (*Ocimum americanum* L.) seperti minyak atsiri, flavonoid, saponin, fenol, alkaloid memiliki efek sebagai antifungi sehingga dapat dikembangkan sebagai obat herbal terstandar atau fitofarmaka. Merupakan penelitian eksperimen dengan pendekatan *Post Test – Only Control Group Design*. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui efektivitas daun kemangi (*O. americanum* L.) sebagai antifungi terhadap pertumbuhan *T. rubrum* secara *in vitro*. Menggunakan metode maserasi dengan pelarut dimetil sulfoksida (DMSO) dan dengan metode difusi cakram. Konsentrasi ekstrak daun kemangi (*O. americanum* L.) dalam penelitian ini 10%; 12,5%; 25%; 50%, kontrol positif dengan ketokonazol 2%, dan kontrol negatif dengan DMSO. Hasil rata – rata zona hambat ekstrak daun kemangi pada masing masing konsentrasi dari konsentrasi terkecil sampai terbesar adalah 1,02 mm; 1,50 mm; 2,03 mm; 2,17 mm. Kesimpulan pada penelitian ini adalah ekstrak daun kemangi (*O. americanum* L.) mempunyai efektivitas dalam menghambat pertumbuhan *T. rubrum* secara *in vitro* dengan metode difusi cakram dengan kategori sebagai antifungi golongan lemah. Senyawa aktif daun kemangi (*O. americanum* L.) memiliki efek sebagai antifungi dengan mekanisme masing – masing senyawa bisa bekerja dengan melisiskan dinding sel dan membran sel serta mengganggu pembentukan asam nukleat.

Kata Kunci : antifungi, daun kemangi (*Ocimum americanum* L.), *Trichophyton rubrum*

TEST OF THE EFFECTIVENESS OF BASIL LEAVES (*Ocimum americanum* L.) EXTRACT ON THE GROWTH OF *Trichophyton rubrum* IN VITRO

PRATIWI DWI RIVAI

Abstrack

Trichophyton rubrum is a fungus that causes tinea or dermatophytosis. The content of basil leaves (*Ocimum americanum* L.) such as essential oils, flavonoids, saponins, phenols, alkaloids have an antifungal effect so that they can be developed as standardized herbal medicines or phytopharmaca. This research is an experimental research with a Post Test - Only Control Group Design approach. The purpose of this study was to determine the effectiveness of basil leaves (*O. americanum* L.) as an antifungal against *T. rubrum* growth in vitro. The method used is the maceration method with dimethyl sulfoxide (DMSO) solvent and with the disc diffusion method. The concentrations of basil leaves extract used were 10%; 12.5%; 25%; 50% and positive control (ketoconazole 2%) and negative control (DMSO). The results of the mean inhibition zone of basil leaves extract at each concentration from the largest dose were 1.02 mm; 1.50 mm; 2.03 mm; 2.17 mm. The conclusion of this study is the extract of basil leaves (*O. americanum* L.) which has the power to inhibit the growth of *T. rubrum* in vitro with the disc diffusion method categorized as weak antifungal. The active compound of basil leaves (*O. americanum* L.) has an antifungal effect with the mechanism of each compound that can work by lysing cell walls and cell membranes and disrupting the formation of nucleic acids.

Keyword : antifungal, basil leaves (*Ocimum americanum* L.), *Trichophyton rubrum*