

# Aktivitas propolis Indonesia dari lebah tetragonula biroi sebagai antijamur untuk candida sp. dan cryptococcus neoformans = The activity of Indonesian propolis from tetragonula biroi bee as an antifungal agent for candida sp. and cryptococcus neoformans

Alifa Husnia Al Haq, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20481605&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### **ABSTRACT**

Latar Belakang: Pada beberapa tahun terakhir, terjadi kenaikan insidensi infeksi jamur yang diiringi dengan kenaikan resistensi terhadap flukonazol sebagai salah satu pilihan obat untuk infeksi jamur. Sehingga perlu dipertimbangkan adanya alternatif obat yang efektif dan diharapkan juga memiliki efek samping minimal, salah satunya adalah propolis. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas propolis Indonesia dari lebah *Tetragonula biroi* terhadap pertumbuhan *Candida* sp. dan *Cryptococcus neoformans*. Metode: Penelitian eksperimental untuk menguji sensitivitas propolis dengan menggunakan teknik difusi cakram yang dilakukan pada enam jenis jamur yaitu *Candida albicans*, *Candida glabrata*, *Candida parapsilosis*, *Candida krusei*, *Candida tropicalis*, dan *Cryptococcus neoformans*. Sampel yang diuji adalah emulsi propolis Indonesia dari lebah *Tetragonula biroi* dengan konsentrasi 10 mg/ml, 50 mg/ml, dan 70 mg/ml. Hasil: Propolis jenis ini tidak efektif dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans*, *Candida tropicalis*, *Candida parapsilosis*, dan *Candida krusei*, namun berpotensi dalam menghambat pertumbuhan *Candida glabrata* dan *Cryptococcus neoformans*. Kenaikan konsentrasi tidak berpengaruh terhadap daya hambat propolis. Diskusi Konsentrasi propolis Indonesia dari lebah *Tetragonula biroi* yang lebih rendah dari 10 mg/ml dapat dipertimbangkan untuk memberikan hasil yang lebih optimal.

---

### **ABSTRACT**

Background: In recent years, there has been an increase in the incidence of fungal infections accompanied by an increase in resistance to fluconazole as one of the drug choices for fungal infections. So that it needs to be considered the existence of an alternative drug that is effective and also expected to have minimal side effect, one of which is propolis. This research was done to determine the activity of Indonesian Propolis from *Tetragonula biroi* Bee on the growth of *Candida* sp. and *Cryptococcus neoformans*. Methods: An experimental study to test the susceptibility of propolis using disc diffusion technique performed on six types of fungi, they are *Candida albicans*, *Candida glabrata*, *Candida parapsilosis*, *Candida krusei*, *Candida tropicalis*, and *Cryptococcus neoformans*. The samples tested were Indonesian propolis emulsion from *Tetragonula biroi* bee with concentration of 10 mg/ml, 50 mg/ml, and 70 mg/ml. Results: This type of propolis is not effective in inhibiting the growth of *Candida albicans*, *Candida tropicalis*, *Candida parapsilosis*, and *Candida krusei*, but has the potential to inhibit the growth of *Candida glabrata* and *Cryptococcus neoformans*. The increase in concentration does not affect the inhibition of propolis. Discussion: The lower concentration than 10 mg/ml of Indonesian propolis emulsion from *Tetragonula biroi* bee can be considered to provide more optimal results.