

ABSTRAK

EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN CENGKEH (*Syzygium aromaticum*) DALAM MENGHAMBAT PERTUMBUHAN *Candida albicans* SECARA *IN VITRO*

Luis Anatasya¹, Puspa Amalia², Khairul Bariyah³

Politeknik 'Aisyiyah Pontianak¹

luisanatasyyaa@gmail.com

Infeksi jamur *Candida albicans* merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang sering terjadi. Penggunaan antijamur sintetis secara terus-menerus dapat menyebabkan efek samping seperti gangguan organ dan munculnya resistensi, sehingga diperlukan alternatif pengobatan berbasis bahan alami. Salah satu tanaman yang memiliki potensi sebagai antijamur adalah daun cengkeh (*Syzygium aromaticum*), yang mengandung senyawa aktif seperti *eugenol*, *flavonoid*, *tanin*, dan *saponin*. **Tujuan:** untuk mengetahui efektivitas ekstrak daun cengkeh dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans* secara *In vitro*. Sampel diuji dengan tiga variasi konsentrasi ekstrak, yaitu 20%, 30%, dan 40%. Kontrol positif menggunakan ketokonazol 2%, sedangkan kontrol negatif menggunakan DMSO. Media pertumbuhan yang digunakan *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA). **Hasil:** penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi ekstrak daun cengkeh, maka semakin besar diameter zona hambat yang terbentuk terhadap pertumbuhan *Candida albicans*. Konsentrasi 40% menunjukkan efektivitas paling tinggi, dengan perbedaan yang signifikan dibandingkan konsentrasi lainnya ($p < 0,05$). **Kesimpulan:** ekstrak daun cengkeh terbukti memiliki aktivitas antijamur terhadap *Candida albicans*, terutama pada konsentrasi tinggi. Hasil ini mendukung penggunaan daun cengkeh sebagai alternatif antijamur alami.

Kata kunci: *Candida albicans*, daun cengkeh, difusi cakram, *In vitro*.

ABSTRACT

*Effectiveness of Clove Leaf (*Syzygium aromaticum*) Extract in Inhibiting the Growth of *Candida albicans* In Vitro*

Luis Anatasya¹, Puspa Amalia², Khairul Bariyah³

Politeknik 'Aisyiyah Pontianak¹

luisanatasvaa@gmail.com

Candida albicans fungal infection is one of the most common health problems. Continuous use of synthetic antifungals can cause side effects such as organ disorders and the emergence of resistance, so alternative treatments based on natural ingredients are needed. One of the plants that has the potential as an antifungal is clove leaves (*Syzygium aromaticum*), which contain active compounds such as eugenol, flavonoids, tannins, and saponins. **Objective:** to determine the effectiveness of clove leaf extract in inhibiting the growth of *Candida albicans* in vitro. Samples were tested with three variations of extract concentration, namely 20%, 30%, and 40%. The positive control used 2% ketoconazole, while the negative control used DMSO. The growth medium used was Sabouraud Dextrose Agar (SDA). **Results:** the study showed that the higher the concentration of clove leaf extract, the greater the diameter of the inhibition zone formed against the growth of *Candida albicans*. The concentration of 40% showed the highest effectiveness, with a significant difference compared to other concentrations ($p < 0.05$). **Conclusion:** clove leaf extract has been shown to have antifungal activity against *Candida albicans*, especially at high concentrations. These results support the use of clove leaves as an alternative natural antifungal.

Keywords: *Candida albicans*, clove leaves, disc diffusion, In vitro.