

INTISARI

Diketahui bahwa jintan hitam merupakan salah satu tanaman dengan kandungan minyak atsiri, *tymoquinone*, *thymol* dan *carvacrol* bersifat sebagai antijamur. Kayu manis dengan kandungan minyak atsiri, sinamat aldehyd, eugenol, tanin, saponin yang bersifat sebagai antijamur. Tujuan penelitian ini membandingkan efektifitas antijamur jintan hitam (*Nigella sativa*) dan kayu manis (*Cinnamomum Burmanii*) terhadap *Candida Albicans* pada plat resin akrilik sehingga mampu mencegah dan menanggulangi penyakit *denture stomatitis*.

Penelitian ini berjenis *in vitro* eksperimental dengan Rancangan *Post Test Only Group Design*. Plat akrilik yang terkontaminasi dengan jamur *Candida Albicans* dengan tingkat kekeruhan Mc Farland 0,5 direndam dalam ekstrak jintan hitam konsentrasi 40% dan ekstrak kayu manis konsentrasi 40% selama 8 jam, selanjutnya plat akrilik di getarkan untuk menjatuhkan *Candida albicans* dalam tabung reaksi kemudian ditanam pada Sabarouth Agar Dextrose (SDA) selama 24 jam lalu di hitung dengan colony counter efektifitas antara ekstrak jintan hitam dan kayu manis. Replikasi dilakukan 16 kali.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata pertumbuhan *Candida albicans* ekstrak jintan hitam dan kayu manis adalah 19.3750 dan 1.0625. Secara statistik rata-rata tersebut berbeda signifikan. Kemampuan hambat ekstrak kayu manis terhadap pertumbuhan *Candida Albicans* lebih tinggi dari pada ekstrak jintan hitam. Hal ini terjadi karena kandungan minyak atsiri pada kayu manis lebih banyak dari pada jintan hitam.

Disimpulkan bahwa ada perbedaan efektifitas antara ekstrak jintan hitam (*Nigella sativa*) dengan ekstrak kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) terhadap *Candida Albicans*.

Kata kunci: Jintan hitam, Kayu manis, *Candida Albicans*

ABSTRACT

It is known that black cumin is one of the plants containing essential oils, thymoquinone, thymol and carvacrol which has characteristic as an antifungal. Cinnamon is one of the plants containing essential oils, cinnamic aldehyde , eugenol , tannins , saponins which act as an antifungal . The purpose of this study is to compare the effectiveness of antifungal between black cumin (Nigella sativa) and cinnamon (Cinnamomum burmanii) against Candida albicans on acrylic resin plate to prevent and overcome denture stomatitis disease.

This research was in vitro experimental design with Post Test Only Group Design. Acrylic plate that has been contaminated with the fungus Candida albicans with Mc Farland turbidity level of 0.5 soaked in 40 % concentration of cumin extract and 40 % concentration of cinnamon extract for 8 hours , then an acrylic plate vibrated to drop Candida albicans in a test tube and then planted on Sabarouth Dextrose Agar (SDA) for 24 hours and then counted by colony counter the effectiveness of extracts of black cumin and cinnamon. Replication was done 16 times .

The results showed an average growth of Candida albicans extract of black cumin and cinnamon are 19.3750 and 1.0625. Statistically, the average is significantly different. Inhibition of cinnamon's extract on the growth of Candida albicans is higher than black cumin's extract. This happens because volatile oil content on cinnamomun is bigger than nigella sativa.

It was concluded that there is a difference in effectiveness between the extract of black cumin (Nigella sativa) and extracts of cinnamon (Cinnamomum burmanii) against Candida albicans .

Keywords : *Nigella sativa, cinnamomum burmanii, Candida albicans*