

INTISARI

Qulub, FV., 2019. UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR FRAKSI *n*-HEKSAN, ETIL ASETAT, DAN AIR DARI EKSTRAK ETANOL BUAH ADAS (*Foeniculum vulgare* Mill.) TERHADAP *Candida albicans* ATCC 10231., SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Buah adas (*Foeniculum vulgare* Mill.) merupakan salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai agen antibakteri dan antijamur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antijamur fraksi *n*-heksan, etil asetat, dan air dari ekstrak etanol buah adas, mengetahui fraksi teraktif, dan mengetahui Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) serta Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) fraksi teraktif dari buah adas terhadap *Candida albicans* ATCC 10231.

Ekstrak etanol buah adas diperoleh dengan maserasi menggunakan pelarut etanol 70% kemudian difraksinasi menggunakan pelarut *n*-heksan, etil asetat, dan air. Uji aktivitas antijamur dari ekstrak dan semua fraksi menggunakan metode difusi pada konsentrasi 5, 10, dan 20 % untuk mengetahui fraksi teraktif. Fraksi teraktif dilakukan uji dilusi untuk mengetahui nilai KHM dan KBM dengan menggunakan konsentrasi tertentu. Analisis statistik menggunakan ANOVA *twoway* untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan signifikan antar sediaan uji.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak dan semua fraksi buah adas memiliki aktivitas antijamur. Diameter zona hambat pada uji difusi dihasilkan diameter zona hambat dengan konsentrasi 20% ekstrak, fraksi *n*-heksan, etil asetat, dan air adalah 16,95; 12,55; 18,92; dan 22,33 mm. Fraksi air dengan konsentrasi 20% merupakan fraksi teraktif dengan diameter hambat 22,33 mm dengan nilai KBM sebesar 2,5%.

Kata kunci : Buah adas, *Foeniculum vulgare* Mill., *Candida albicans* ATCC 10231, antifungi, fraksi air.

ABSTRACT

Qulub, FV., 2019. ANTIFUNGAL ACTIVITY OF N-HEXAN FRACTION, ETHYL ACETATE, AND WATER FROM ETHANOLIC FRUIT EXTRACTS OF FENNEL FRUIT (*Foeniculum vulgare* Mill.) AGAINST *Candida albicans* ATCC 10231., SKRIPSI, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Fennel fruit (*Foeniculum vulgare* Mill.) is a plant that can be used as an antibacterial and antifungal agent. This study aims to determine the antifungal activity of n-hexane, ethyl acetate, and water fractions from fennel ethanol extracts, determine the most active fractions, and determine the Minimum Inhibitory Concentration (MIC) and the Minimum Kill Concentration (KBM) of the most active fraction of fennel fruit against *Candida albicans* ATCC 10231.

The ethanol extract of fennel fruit was obtained by maceration using 70% ethanol solvent then fractionated using n-hexane, ethyl acetate, and water solvents. Antifungal activity test of the extract and all fractions using the diffusion method at concentrations of 5, 10, and 20% to determine the most active fraction. The most active fraction was tested by dilution to determine the MIC and KBM values by using certain concentrations. Statistical analysis uses ANOVA *twoway* to determine whether there are significant differences between test preparations.

The results showed that the extract and all fractions of fennel fruit had antifungal activity. The diameter in diffusion test resulted in inhibition zone diameter with a concentration of 20% extract, fraction of n-hexane, ethyl acetate, and water was 16, 95; 12.55; 18.92; and 22.33 mm. The water fraction with a concentration of 20% is the most active fraction with an inhibition diameter of 22.33 mm with a KBM value of 2.5%.

Keywords: Fennel fruit, *Foeniculum vulgare* Mill., *Candida albicans* ATCC 10231, antifungal, water fraction.