

ABSTRAK

Gibran Naufan Iskandar (01038200042)

UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR EKSTRAK ETANOL DAUN DAN RANTING *Artabotrys sumatranus* TERHADAP JAMUR *Candida albicans*
Skripsi, Fakultas Ilmu Kesehatan (2025)

(XII + 49 halaman; 4 tabel; 10 gambar; 2 lampiran)

Candida albicans merupakan salah satu jamur pada genus *Candida* yang dapat menyebabkan infeksi pada manusia. Jamur ini bersifat oportunistik, dengan kata lain pertumbuhan *Candida albicans* yang berlebih pada tubuh manusia disebabkan oleh penurunan sistem kekebalan tubuh. *Candida albicans* umum ditemukan pada bagian tubuh manusia, terutama pada rongga mulut, lapisan kulit, saluran pencernaan, dan vagina. Pada ekstrak etanol daun dan ranting *Artabotrys sumatranus* telah diketahui memiliki kandungan senyawa utama yaitu mangiferin yang termasuk ke dalam senyawa golongan polifenol. Ada pun senyawa lainnya yang terkandung dalam ekstrak etanol daun dan ranting *Artabotrys sumatranus* adalah terpenoid, flavonoid, dan fenolik. Berdasarkan penelitian yang ada, mangiferin, terpenoid, flavonoid, dan fenolik telah terbukti dapat menghambat pertumbuhan jamur terutama terhadap *Candida albicans*, sehingga ekstrak daun dan ranting *Artabotrys sumatranus* sangat berpotensi untuk digunakan sebagai agen antijamur terutama terhadap *Candida albicans*. Ekstraksi dilakukan menggunakan pelarut etanol absolut dengan perbandingan 1:5 (serbuk *Artabotrys sumatranus* : etanol absolut) dengan metode maserasi selama satu hari (24 jam) dan dilakukan remaserasi selama 24 jam dengan menggunakan pelarut serta perbandingan yang sama. Aktivitas antijamur diamati melalui pengujian Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) dan Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) dengan menggunakan metode dilusi. Hasil KHM dan KBM menunjukkan bahwa ekstrak daun dan ranting *Artabotrys sumatranus* dapat menghambat serta membunuh *Candida albicans* dengan nilai persen penghambatan mencapai 97,7737% pada ekstrak daun dan 98,3115% pada ekstrak ranting. Nilai KHM ekstrak daun adalah 2,5 mg/mL, sedangkan ekstrak ranting adalah 15 mg/mL. Nilai KBM ekstrak daun adalah 5 mg/mL, sedangkan ekstrak ranting adalah 15 mg/mL.

Kata Kunci: *Artabotrys sumatranus*, mangiferin, *Candida albicans*, antijamur.

Referensi: 44 (2016 – 2024)

ABSTRACT

Gibran Naufan Iskandar (01038200042)

ANTIFUNGAL ACTIVITY TEST OF *Artabotrys sumatranus* LEAF AND TWIG ETHANOL EXTRACT AGAINST *Candida albicans* USING DILLUTION METHOD

Thesis, Faculty of Health Sciences (2025)

(XII + 49 pages; 4 table; 10 pictures; 2 appendices)

Candida albicans is a fungus in the genus *Candida* that can cause infections in humans. This fungus is opportunistic, in other words the excessive growth of *Candida albicans* in the human body is caused by a decrease in the immune system. *Candida albicans* is commonly found in parts of the human body, especially in the oral cavity, skin lining, digestive tract and vagina. The ethanol extract of *Artabotrys sumatranus* leaves and grubs is known to contain the main compound, namely mangiferin, which is included in the polyphenol group of compounds. There are also other compounds contained in the ethanol extract of *Artabotrys sumatranus* leaves and grubs, namely terpenoids, flavonoids and phenolics. Mangiferin, terpenoids, flavonoids, and phenolics have been proven to inhibit fungal growth, especially against *Candida albicans*, so that leaf extract and grumble *Artabotrys sumatranus* are very likely to be used as antifungal agents, especially against *Candida albicans*. Extraction was carried out using ethanol pro analysis solvent with a ratio of 1:5 (*Artabotrys sumatranus* powder: ethanol pro analysis) using the maceration method for one day (24 hours) and remaceration was carried out for 24 hours using the same solvent and ratio. Antifungal activity was observed by testing the Minimum Inhibitory Concentration (MIC) and Minimum Fungicidal Concentration (MBC) using the dilution method. The results of MIC and MFC showed that the extract of *Artabotrys sumatranus* leaves and twigs could inhibit and kill *Candida albicans* with inhibition percentage values reaching 97.7737% in the leaf extract and 98.3115% in the twig extract. The MIC value of the leaf extract is 2.5 mg/mL, while the twig extract is 15 mg/mL. The MBC value of the leaf extract is 5 mg/mL, while the twig extract is 15 mg/mL.

Keywords: *Artabotrys sumatranus*, mangiferin, *Candida albicans*, antifungal.

References: 44 (2016 – 2024)