

ABSTRAK

Kandidiasis merupakan penyakit yang terdapat di seluruh dunia, penyakit ini dapat menyerang semua usia, baik laki-laki maupun perempuan. Sumber agen penyebab utama adalah *Candida sp.*, dengan transmisi yang dapat terjadi melalui kontak langsung maupun *fomite*. Jamur *Candida* telah dikenal dan dipelajari sejak abad ke-18 yang menyebabkan penyakit yang dihubungkan dengan higiene yang buruk. Nama *Candida* diperkenalkan pada *Third International Microbiology Congress* di New York pada tahun 1938, dan dibakukan pada *Eight Botanical Congress* di Paris pada tahun 1954. *Candida albicans* penyebab kandidiasis terdapat di seluruh dunia dengan sedikit perbedaan variasi penyakit pada setiap area.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorium dengan rancangan penelitian *Posttest Only Control Group Design*. Tujuan dari penelitian ini adalah membuktikan efektifitas ekstrak etanol daun sirih hijau (*Piper betle L.*) sebagai antifungi menggunakan metode difusi cakram. Ekstraksi menggunakan pelarut etanol 70% dengan metode maserasi yang dilakukan selama 5 hari. Analisis data menggunakan *Kruskal Wallis* dan *Mann Whitney*.

Berdasarkan uji fitokimia daun sirih hijau mengandung senyawa flavonoid, tanin, dan minyak atsiri yang dianggap efektif dalam menghambat pertumbuhan mikroba khususnya *Candida albicans*. Didapatkan rendemen ekstrak sebesar 20,32%. Pengujian antifungi menggunakan konsentrasi 25%, 50%, 75%, kontrol positif tablet ketokonazol 200 mg dan kontrol negatif aquades. Hasil uji antifungi konsentrasi ekstrak 75% menghasilkan rata-rata daya hambat yang cukup tinggi yaitu sebesar 29,23 mm. Kontrol positif tablet ketokonazol 200 mg menghasilkan rata-rata daya hambat sebesar 15,99 mm sedangkan kontrol negatif aquades tidak memiliki daya hambat terhadap *Candida albicans*. Berdasarkan analisis data secara statistik menunjukkan bahwa ketiga konsentrasi 25%, 50% dan 75% mempunyai daya antifungi dan yang paling efektif adalah konsentrasi 75%

Kata kunci : Daun sirih hijau, maserasi, difusi cakram, *Candida albicans*

ABSTRACT

Candidiasis is a disease that exists all over the world, this disease can affect all ages, both men and women. The main source of the causative agent is *Candida sp.*, with transmission that can occur through direct contact or *fomite*. *Candida fungus* has been known and studied since the 18th century causing diseases associated with poor hygiene. The name *Candida* was introduced at the *Third International Microbiology Congress* in New York in 1938, and was standardized at the *Eight Botanical Congress* in Paris in 1954. *Candida albicans* causes candidiasis worldwide with slight differences in disease variation in each area.

This research is a laboratory experimental study with a research design *Posttest Only Control Group Design*. The goal of the study was to prove the effectiveness of green betel leaf ethanol extract (*Piper betle L.*) as antifungi using disc diffusion methods. Extraction using 70% ethanol solvent with maceration method carried out for 5 days. Data analysis using *Kruskal Wallis* and *Mann Whitney*.

Based on phytochemical tests, green betel leaves contain flavonoid, tannins, and essential oils compounds that are considered effective in inhibiting the growth of microbes, especially *Candida albicans*. Obtained extract yield of 20.32%. Antifungi testing uses concentrations of 25%, 50%, 75%, positive control of 200 mg ketoconazole tablets and negative control of aquades. The results of the 75% extract concentration antifungi test resulted in a fairly high average of 29.23 mm. The positive control of the 200 mg ketoconazole tablet produced an average of 15.99 mm of bland power while the negative control of aquades lacked bland force against *Candida albicans*. Based on statistical analysis of data shows that the three concentrations of 25%, 50% and 75% have antifungi power and the most effective is the concentration of 75%.

Key words : green betel leaves, maceration, diffusion disc, *Candida albicans*