

**FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
Skripsi, February 22<sup>th</sup> 2023**

Audri Rahman<sup>1</sup>, Rima January<sup>2</sup>, St. Nurul Rezki Wahyuni<sup>3</sup>, Ferdinan<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Student of the Medical and Health Sciences Faculty at Universitas Muhammadiyah Makassar batch 2020/ email [audriahman18@gmail.com](mailto:audriahman18@gmail.com)

<sup>2</sup>Lecturer of the Medical and Health Sciences Faculty at Universitas

Muhammadiyah Makassar, <sup>3</sup>Lecturer of the Medical and Health Sciences

Faculty at Universitas Muhammadiyah Makassar, <sup>4</sup>Lecturer of Al-Islam

Kemuhammadiyah Department at the Medical and Health Sciences Faculty at Universitas Muhammadiyah Makassar

**“ANTIFUNGAL ACTIVITY TEST OF GARLIC EXTRACT (*ALLIUM SATIVUM L.*) AGAINST THE FUNGUS *CANDIDA ALBICANS* IN VITRO”**

ABSTRACT

**Background:** Candidiasis is one of the most common cases of fungal infection in humans. Candidiasis is mostly caused by *Candida sp.* which is the fungal species that most often attacks humans. The most frequently used treatment for *Candida albicans* infections is the azole group. However, these antifungals have limitations, such as serious side effects and the emergence of resistant fungi. Therefore, it is necessary to look for other, safer treatment alternatives. One alternative treatment using natural ingredients is garlic (*Allium sativum L.*). **Purpose:** To determine the antifungal properties of extract *Allium sativum L.* against *Candida albicans* fungal in vitro. **Method:** A true experimental study with the treatment of *Allium sativum L.* extract against *Candida albicans* fungal to test its sensitivity using the sumuran method with concentrations of 25%, 50%, and 75%. **Research Results:** The results of this research showed that the average measurement results with a 75% concentration were 20.23 mm, a 50% concentration was 18.67 mm and a 25% concentration was 17.75 mm. The positive control used was Fluconazole which provided an average inhibitory power of 24.96 mm while the negative control was DMSO 10% which did not provide an inhibition zone for the fungus. **Conclusion:** Garlic extract (*Allium sativum L.*) with concentrations of 25%, 50% and 75% has sensitivity to the fungus *Candida albicans*.

**Keywords :** Garlic (*Allium sativum L.*), *Candida albicans*

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
Skripsi, 22 Februari 2023**

Audri Rahman<sup>1</sup>, Rima January<sup>2</sup>, St. Nurul Rezki Wahyuni<sup>3</sup>, Ferdinan<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2020/ email [audrirahman18@gmail.com](mailto:audrirahman18@gmail.com)

<sup>2</sup>Dosen Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, <sup>3</sup>Dosen Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas

Muhammadiyah Makassar, <sup>4</sup>Dosen Departemen Al-Islam Kemuhammadiyah Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar

**“UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR EKSTRAK BAWANG PUTIH (*ALLIUM SATIVUM L.*) TERHADAP JAMUR *CANDIDA ALBICANS* SECARA IN VITRO”**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Kandidiasis merupakan salah satu kasus infeksi jamur yang paling sering terjadi pada manusia. Kandidiasis banyak disebabkan oleh *Candida sp.* yang merupakan spesies jamur tersering menyerang manusia. Tatalaksana infeksi *Candida albicans* yang sering digunakan adalah golongan azole. Akan tetapi antijamur tersebut memiliki keterbatasan, seperti efek samping yang berat dan munculnya jamur yang resisten. Oleh karena itu, perlu dicari alternatif pengobatan lain yang lebih aman. Salah satu alternatif pengobatan dengan menggunakan bahan alam yaitu bawang putih (*Allium sativum L.*). **Tujuan :** untuk mengetahui sifat antijamur bawang putih (*Allium sativum L.*) terhadap jamur *Candida albicans* secara in vitro. **Metode :** Penelitian *true eksperimental* dengan perlakuan ekstrak bawang putih (*Allium sativum L.*) terhadap jamur *Candida albicans* untuk menguji sensitifitasnya menggunakan metode sumuran dengan konsentrasi 25%, 50% dan 75%. **Hasil Penelitian :** Hasil penelitian ini didapatkan bahwa hasil rata-rata pengukura dengan konsentrasi 75% sebesar 20,23 mm, konsentrasi 50% sebesar 18,67 mm dan Konsentrasi 25% sebesar 17,75 mm. Kontrol positif yang digunakan adalah Fluconazole yang memberikan rata-rata daya hambat sebesar 24,96 mm sedangkan kontrol negatif adalah DMSO 10% yang tidak memberikan zona hambat pada jamur. **Kesimpulan :** Esktrak bawang putih (*Alium sativum L.*) dengan konsentrasi 25%, 50% dan 75% memiliki sensivitas terhadap jamur *Candida albicans*.

**Kata Kunci :** Bawang Putih (*Allium sativum L.*), *Candida albicans*