

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Skripsi, 2026

**AKTIVITAS FUNGI ENDOFIT DAUN TREMBESI
(*Samanea saman* (Jacq.) Merr.) TERHADAP PERTUMBUHAN
Staphylococcus aureus dan *Candida albicans***

ABSTRAK

Latar Belakang: Penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri maupun jamur masih menjadi masalah kesehatan yang signifikan. Penggunaan antibiotik dan antijamur yang tidak rasional dapat meningkatkan risiko terjadinya resistensi antimikroba, sehingga diperlukan pencarian sumber antimikroba baru yang berasal dari bahan alam. Salah satu sumber yang berpotensi adalah fungi endofit daun trembesi (*Samanea saman* (Jacq.) Merr.) yang diketahui mampu menghasilkan metabolit sekunder dengan aktivitas antimikroba.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh isolat fungi endofit dari daun trembesi (*Samanea saman* (Jacq.) Merr.), mengetahui aktivitas antimikroba, serta menentukan kemampuan daya hambat isolat terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan *Candida albicans*.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorium secara *in vitro* dengan desain *post-test only*. Fungi endofit diisolasi dari daun trembesi menggunakan media *Potato Dextrose Agar* (PDA), kemudian dimurnikan dan diidentifikasi berdasarkan karakteristik makroskopis dan mikroskopis. Aktivitas antimikroba diuji menggunakan metode difusi cakram terhadap *Staphylococcus aureus* pada media *Mueller Hinton Agar* (MHA) dan *Candida albicans* pada media *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA). Kloramfenikol digunakan sebagai kontrol positif pada pengujian antibakteri dan ketokonazol sebagai kontrol positif pada pengujian antifungi, akuades steril digunakan sebagai kontrol negatif. Data diameter zona hambat dianalisis menggunakan aplikasi GraphPad.

Hasil: Diperoleh 2 isolat fungi endofit dari daun trembesi (*Samanea saman* (Jacq.) Merr.), yaitu IFT 1 dan IFT 2. IFT 1 menghasilkan diameter zona hambat rata-rata 24,58 mm terhadap *Staphylococcus aureus* dan terhadap *Candida albicans* 25,58 mm, sedangkan IFT 2 menghasilkan diameter zona hambat 19,33 mm dan 24,44 mm. Seluruh isolat menunjukkan aktivitas antimikroba dengan kategori daya hambat sangat kuat. Hasil analisis statistik menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antarperlakuan ($p < 0,0001$).

Kesimpulan: Isolat fungi endofit daun trembesi memiliki aktivitas antimikroba terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Candida albicans*. IFT 1 menunjukkan daya hambat yang lebih tinggi terhadap *Staphylococcus aureus*, sedangkan terhadap *Candida albicans* kedua isolat memiliki daya hambat yang relatif sama.

Kata kunci: Fungi Endofit, *Samanea saman* (Jacq.) Merr., *Staphylococcus aureus*, *Candida albicans*.