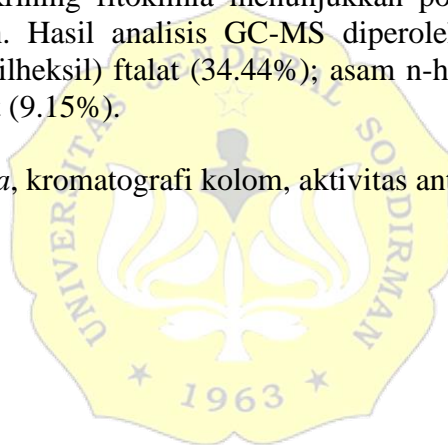


## ABSTRAK

Ketapang (*Terminalia catappa L.*) merupakan spesies dari family *Combretaceae* yang dikenal sebagai tanaman obat. Senyawa aktif dalam tanaman ketapang memiliki banyak aktivitas biologis, salah satunya sebagai antibakteri. Fraksi n-heksana daging buah ketapang berdasarkan penelitian sebelumnya dilaporkan memiliki aktivitas antibakteri yang potensial terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*. Penelitian ini mengkaji mengenai senyawa aktif dan uji aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dari fraksi n-heksana ekstrak metanol daging buah ketapang yang telah melalui pemisahan lebih lanjut menggunakan kromatografi kolom. Pemisahan yang dilakukan menghasilkan sebanyak 6 subfraksi untuk kemudian ditentukan aktivitas antibakterinya terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* melalui metode difusi sumuran. Subfraksi IV diketahui memiliki aktivitas antibakteri tertinggi dengan diameter zona hambat sebesar 5,15 mm dan dikategorikan memiliki aktivitas antibakteri sedang. Subfraksi IV selanjutnya diidentifikasi lebih lanjut melalui skrining fitokimia dan menggunakan instrumen GC-MS. Skrining fitokimia menunjukkan positif senyawa golongan terpenoid dan saponin. Hasil analisis GC-MS diperoleh diperoleh 3 senyawa dominan yaitu bis(2-etilheksil) ftalat (34.44%); asam n-heksadekanoat (27.85%); dan asam oktadekanoat (9.15%).

**Kata kunci:** *T. catappa*, kromatografi kolom, aktivitas antibakteri, profil senyawa



## ABSTRACT

Ketapang (*Terminalia catappa L.*) is a species of the *Combretaceae* family and is commonly used as a medicinal plant. The active compounds in the ketapang plant have several biological activities, one of which is antibacterial. Based on previous studies, the n-hexane fraction of ketapang fruit flesh was reported to have potential antibacterial activity against *Staphylococcus aureus* bacteria. This research examines the active compounds and antibacterial activity tests against *Staphylococcus aureus* bacteria from the n-hexane fraction of ketapang fruit flesh which has been further separated using column chromatography. The separation obtained 6 subfractions to determine their antibacterial activity against *Staphylococcus aureus* bacteria through well-diffusion method. Subfraction IV is known to have the highest antibacterial activity with an inhibition zone diameter of 5.15 mm and is categorized as having moderate antibacterial activity. Subfraction IV was further identified through phytochemical screening and using GC-MS instruments. Phytochemical screening showed positive compounds of the terpenoid and saponin groups. The results of the GC-MS analysis showed that there were 3 dominant compounds namely bis(2-ethylhexyl) phthalate (34.44%); n-hexadecanoic acid (27.85%); and octadecanoic acid (9.15%)

**Keywords:** *T. catappa*, column chromatography, antibacterial activity, compound profile

