



INTISARI

Jerawat merupakan masalah kulit yang sering terjadi yang disebabkan oleh bakteri penyebab jerawat seperti *Cutibacterium acnes*, *Staphylococcus epidermidis*, dan *Staphylococcus aureus*. Penggunaan *Piper betle*, *Piper crocatum*, dan *Piper nigrum* dapat menjadi alternatif yang lebih aman untuk pengobatan jerawat. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis perbandingan potensi antijerawat dari ketiga tanaman tersebut melalui kajian yang komprehensif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *narrative review* dengan menggunakan database dalam bentuk jurnal. Pencarian literatur dilakukan dengan mengkombinasikan kata kunci dan operator Boolean.

Dari literatur yang diperoleh, didapatkan hasil ekstrak *Piper betle* memiliki potensi yang lebih baik pada konsentrasi 1000 mg/ml dalam menghambat *Staphylococcus aureus* dibandingkan *Piper crocatum*. Penggunaan pelarut etil asetat pada ekstraksi *Piper betle* menghasilkan zona hambat yang lebih besar dibandingkan etanol, sedangkan penggunaan pelarut metanol 95% pada ekstraksi *Piper nigrum* menghasilkan zona hambat tertinggi dibandingkan akuades, etanol, aseton, dan petroleum eter. Jika dibandingkan berdasarkan metode ekstraksi, penghambatan tertinggi diperoleh pada ekstrak metanol *Piper betle* dan *Piper nigrum* yang diekstraksi dengan metode sokhletasi, sedangkan pada ekstrak etanol *Piper crocatum* dengan metode maserasi.

Kata kunci: *Piper betle*, *Piper nigrum*, *Piper crocatum*, Antijerawat



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Perbandingan Efektivitas Antijerawat Tanaman *Piper betle*, *Piper crocatum*, dan *Piper nigrum* terhadap Bakteri Penyebab Jerawat secara In vitro: Narrative Review
ELISABETHA ELA A, Dr. apt. Purwanto, M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

ABSTRAK

Acne is a common skin problem that occurs due to acne-causing bacteria, such as *Cutibacterium acnes*, *Staphylococcus epidermidis*, and *Staphylococcus aureus*. *Piper betle*, *Piper crocatum*, and *Piper nigrum* can be used as a safer alternative treatment. The aim of this study was to compare the antiacne potential among the three plants which have been mentioned through a comprehensive study. The method used in this study was a narrative review using a journal database. Literature search was conducted by combining keywords and Boolean's operators.

From the literature, *Piper betle* extract at a concentration of 1000 mg/ml had better inhibition of *Staphylococcus aureus* than *Piper crocatum*. The use of ethyl acetate solvent in *Piper betle* extraction yielded a larger inhibition zone than ethanol, while the use of 95% methanol in *Piper nigrum* extraction had the highest inhibition zone compared to distilled water, ethanol, acetone, and petroleum ether. Comparison in the extraction method, the highest inhibition was obtained in the methanol extract of *Piper betle* and *Piper nigrum* which were extracted by the soxhletation method, while the ethanol extract of *Piper crocatum* was extracted by the maceration method.

Keywords: *Piper betle*, *Piper nigrum*, *Piper crocatum*, Antiacne