

AKTIVITAS ANTIMIKROBA DAUN TALAS (*Colocasia esculenta*)

Siti Fira Yuniar

Colocasia esculenta atau talas (Famili: Araceae) merupakan tanaman berkhasiat yang sering digunakan oleh masyarakat untuk berbagai pengobatan. Daun talas diketahui memiliki aktivitas sebagai antimikroba karena adanya senyawa flavonoid luteolin dan orientin. *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida albicans* merupakan mikroba yang dapat menyebabkan infeksi tetapi pertumbuhannya dapat dihambat menggunakan daun talas (*Colocasia esculenta*) yang mengandung senyawa aktif antimikroba. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan fitokimia ekstrak daun talas, mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak daun talas terhadap *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* dan aktivitas antijamur ekstrak daun talas (*Colocasia esculenta*) terhadap *Candida albicans*. Metode penelitian berupa *systematic literature review* (SLR). Studi literatur ini dilakukan pada jurnal yang berkaitan dengan kandungan senyawa dan aktivitas antimikroba ekstrak daun talas (*Colocasia esculenta*) dalam menghambat pertumbuhan mikroba. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun talas (*Colocasia esculenta*) memiliki aktivitas antimikroba terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* dan jamur *Candida albicans*. Hal tersebut disebabkan karena adanya kandungan senyawa yang bersifat antimikroba yaitu flavonoid, saponin, tanin, alkaloid, fenol dan triterpenoid. Senyawa-senyawa tersebut memiliki mekanisme kerjanya masing-masing dalam menghambat pertumbuhan mikroba. Perbedaan pembentukan zona hambat pada setiap mikroba salah satunya dapat disebabkan oleh perbedaan pelarut dan metode ekstraksi. Dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun talas (*Colocasia esculenta*) menggunakan pelarut metanol menunjukkan aktivitas antibakteri yang paling baik terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*. Ekstrak daun talas (*Colocasia esculenta*) menggunakan pelarut etanol menunjukkan aktivitas antibakteri yang paling baik terhadap bakteri *Escherichia coli*. Sedangkan ekstrak daun talas (*Colocasia esculenta*) terhadap jamur *Candida albicans* menunjukkan aktivitas antijamur yang paling baik menggunakan pelarut air dan etanol.

Kata Kunci: daun talas (*Colocasia esculenta*), antimikroba, bakteri, jamur

ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF TARO LEAVES (*Colocasia esculenta*)

Siti Fira Yuniar

Colocasia esculenta or taro (Family: Araceae) is a nutritious plant that is often used by people for various treatments. Taro leaves are known to have antimicrobial activity due to the presence of luteolin and orientin flavonoid compounds. *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida albicans* are microbes that can cause infection but their growth can be inhibited using taro leaves (*Colocasia esculenta*) which contain antimicrobial active compounds. This study aims to determine the phytochemical content of taro leaf extract, determine the antibacterial activity of taro leaf extract against *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* and antifungal activity of taro leaf extract (*Colocasia esculenta*) against *Candida albicans*. The research method is a systematic literature review (SLR). This literature study was conducted in a journal related to the compound content and antimicrobial activity of taro leaf extract (*Colocasia esculenta*) in inhibiting microbial growth. The results showed that taro leaf extract (*Colocasia esculenta*) had antimicrobial activity against *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* and *Candida albicans*. This is due to the presence of antimicrobial compounds, namely flavonoids, saponins, tannins, alkaloids, phenols and triterpenoids. These compounds have their respective mechanism of action in inhibiting the growth of microbes. One of the differences in the formation of inhibition zones in each microbe can be caused by differences in solvent and extraction methods. It can be concluded that the extract of taro leaf (*Colocasia esculenta*) using methanol solvent shows the best antibacterial activity against *Staphylococcus aureus*. Taro leaf extract (*Colocasia esculenta*) using ethanol solvent showed the best antibacterial activity against *Escherichia coli* bacteria. Whereas taro leaf extract (*Colocasia esculenta*) against *Candida albicans* fungus showed the best antifungal activity using water and ethanol.

Key Words: taro leaves (*Colocasia esculenta*), antimicrobials, bacterial, fungal