

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang kaya akan keanekaragaman hayati. Banyak tanaman yang tumbuh subur karena Indonesia memiliki iklim tropis. Ribuan jenis tanaman obat telah digunakan sebagai obat alami. Masyarakat lebih memilih obat alami dibandingkan obat medis karena lebih aman dan tidak ada tambahan bahan kimia didalamnya. Sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) termasuk famili Asteraceae berasal dari negara-negara asia tropis seperti China, Indonesia, Thailand, Malaysia, dan Vietnam. Tanaman ini merupakan tanaman obat yang biasa digunakan di negara bagian Asia Tropis sebagai pengobatan berbagai macam penyakit¹.

Tumbuhan sambung nyawa memiliki kandungan metabolit primer dan metabolit sekunder. Senyawa metabolit primer seperti protein, karbohidrat, lemak, dan asam nukleat². Sedangkan metabolit sekunder seperti steroid, saponin, flavonoid, sterol tak jenuh, polifenol, triterpenoid, asam para hidroksi benzoate, asam klorogenat, asam vanilat, asam kafeat, asam para kumarat dan minyak atsiri⁵. Metabolit sekunder yang terdapat pada daun sambung nyawa dapat digunakan sebagai *lead compound* dalam penemuan dan pengembangan obat-obat baru seperti antibakteri, antioksidan, antikanker, antiinflamasi, menghambat efek karsinogenik, antivirus serta dimanfaatkan sebagai antigen dalam pengendali hama yang ramah lingkungan³.

Manfaat dari daun sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) sangat banyak. Beberapa manfaat dari daun sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) seperti obat sinusitis, amandel, tumor, maag, kencing manis, kolesterol tinggi, diare, dan obat untuk penurun panas. Daun sambung nyawa juga diyakini sebagai obat disentri, terapi penyakit ginjal, infeksi kerongkongan, melancarkan haid, menghentikan peradangan, obat gigitan binatang berbisa dan pembengkakan⁴.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, batang sambung nyawa juga memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, dan *Salmonella typhimurium*⁶. Penggunaan tanaman sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) sebagai antibakteri didukung dengan adanya senyawa yang berperan sebagai antibakteri seperti flavonoid yang berperan sangat besar dalam menghambat pertumbuhan maupun mematikan bakteri, selain itu flavonoid dapat menghambat edema pada jaringan yang terinfeksi (antiinflamasi) dan dapat

menangkal radikal bebas (antioksidan). Menurut penelitian Dwi (2018) ekstrak etanol daun sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) mengandung alkaloid, flavonoid, tanin dan memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Shigella dysenteriae*⁷. Peneliti memilih daun sambung nyawa karena telah digunakan masyarakat sebagai obat alternatif dan juga mudah ditemukan serta pertumbuhan daun sambung nyawa juga cepat sehingga tidak butuh waktu lama untuk mendapatkannya⁴⁴.

Daun sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) digunakan masyarakat sebagai pengobatan diare, oleh karena itu pengujian antibakteri dilakukan terhadap bakteri *Escherichia coli* karena bakteri ini merupakan bakteri gram negatif yang dapat menyebabkan diare⁸. Adanya zona penghambatan ekstrak daun sambung nyawa terhadap bakteri *Escherichia coli* tersebut mengindikasikan bahwa dalam ekstrak tersebut terdapat senyawa aktif yang efektif terhadap antibakteri. Daun ini juga digunakan masyarakat sebagai obat penyakit kulit, salah satunya adalah pembengkakan. Bakteri penyebab masalah kulit adalah bakteri *Staphylococcus aureus* yang merupakan bakteri gram positif⁴⁴.

Berdasarkan studi pustaka yang telah dilakukan, maka pada penelitian ini dilakukan ekstraksi dengan metode maserasi bertingkat menggunakan pelarut heksana, etil asetat, dan metanol, dilakukan penentuan kandungan senyawa metabolit sekunder pada daun segar dan masing-masing ekstrak daun sambung nyawa serta pengujian antibakteri dengan metode difusi cakram terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan bakteri *Escherichia coli*. Bakteri gram negatif dan gram positif dipilih untuk mewakili bakteri lainnya. Sehingga dapat diketahui bagaimana potensi daun sambung nyawa sebagai tanaman obat⁸.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan studi literatur, diketahui bahwa daun sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) memiliki manfaat dan kegunaan yang beragam. Maka dapat dirumuskan masalah dari penelitian ini, yaitu :

1. Apa kandungan metabolit sekunder yang terdapat pada daun sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.)?
2. Bagaimana aktivitas antibakteri dari ekstrak daun sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* ?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari perumusan masalah tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui kandungan metabolit sekunder yang terdapat pada daun sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.)
2. Menentukan aktivitas antibakteri dari ekstrak daun sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam daun sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) dan informasi tentang aktivitas antibakteri, sehingga mampu memberikan kontribusi positif dalam perkembangan ilmu Kimia Organik Bahan Alam.

