

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara beriklim tropis yang hijau dan subur dimana tumbuh beraneka macam tumbuhan dan kurang lebih 40.000 spesies tumbuhan tingkat tinggi, diantara tumbuhan tersebut banyak yang dimanfaatkan sebagai obat maupun rempah-rempah. Tumbuh-tumbuhan tersebut sebagian besar mempunyai potensi untuk dimanfaatkan sebagai tanaman industri, tanaman buah-buahan, tanaman rempah-rempahan, dan tanaman obat-obatan^{1,2}.

Pengetahuan tentang pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional diperoleh dari pengalaman dan kebiasaan seseorang yang kemudian diturunkan pada generasi berikutnya, sehingga pengetahuan yang berasal dari pengalaman dan kebiasaan tersebut hanya menjadi pengetahuan masyarakat setempat. Tumbuhan yang berkhasiat obat juga dianggap hampir tidak memiliki efek samping yang membahayakan³.

Salah satu tumbuhan obat adalah dari *family* Piperaceae atau keluarga sirih-sirihan. *Family* ini tersebar didaerah tropis dan subtropis, diantara genus-genus *family* tumbuhan ini, genus *Piper* dengan sekitar 700 spesies dikenal sebagai tumbuhan rempah-rempah². Sirih adalah tanaman asli Indonesia yang tumbuh merambat atau bersandar pada batang pohon lain, sebagai budaya daun dan buahnya biasa dikunyah bersama gambir, pinang, tembakau dan kapur. Di Indonesia, sirih merupakan flora khas provinsi Kepulauan Riau. Masyarakat Kepulauan Riau sangat menjunjung tinggi budaya upacara makan sirih khususnya saat upacara penyambutan tamu dan menggunakan sirih sebagai obat berbagai jenis penyakit. Walaupun demikian tanaman sirih banyak dijumpai di seluruh Indonesia, dimanfaatkan atau hanya sebagai tanaman hias. Sirih digunakan sebagai tanaman obat (fitofarmaka) sangat berperan dalam kehidupan dan berbagai upacara adat rumpun Melayu⁴. Adapun manfaat senyawa kimia yang terkandung dalam genus *Piper*, antara lain sebagai antimikroba, sitotoksik, antifungal dan insektisida⁹.

Menurut penelitian sebelumnya, dilaporkan bahwa tumbuhan dari spesies *piper* menunjukkan aktivitas antioksidan yang tinggi^{5,18,19}, pada prinsipnya satu spesies dengan spesies lain dalam satu genus atau *family* memiliki aktivitas kimiawi yang sama secara kualitatif dan akan berbeda secara kuantitatif. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas antioksidan dan total fenolik fraksi metanol, etil asetat, dan heksan dari tiga macam spesies sirih yaitu sirih hijau (*Piper Betle. L*), sirih rimau (*Piper Porphyrophyllum*) dan sirih hutan (*Piper Cilibracteum C.DC*). Peneliti melakukan pengujian antioksidan dengan metode DPPH dan total fenolik dengan metode Folin-Ciocalteau.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, tumbuhan dengan genus piper memiliki manfaat yang beragam. Maka dapat dirumuskan masalah dari penelitian ini.

- a. Bagaimana aktivitas antioksidan dari ketiga spesies sirih yaitu *Piper betle. L*, *Piper porphyrophyllum* dan *Piper cilibracteum C.DC*?
- b. Bagaimana total fenolik dari dari ketiga spesies sirih yaitu *Piper betle. L*, *Piper porphyrophyllum* dan *Piper cilibracteum C.DC*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Menentukan aktivitas antioksidan dari ketiga spesies sirih yaitu *Piper betle. L*, *Piper porphyrophyllum* dan *Piper cilibracteum C.DC* dengan metode DPPH.
- b. Menentukan total fenolik dari dari ketiga spesies sirih yaitu *Piper betle. L*, *Piper porphyrophyllum* dan *Piper cilibracteum C.DC* dengan metode Folin-Ciocalteu.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang aktivitas antioksidan yang ada pada tumbuhan sirih hijau (*Piper betle L*) dengan total fenoliknya.

