

PENDAHULUAN

Resistensi didefinisikan sebagai tidak terhambatnya pertumbuhan bakteri dengan pemberian antibiotik secara sistemik dengan dosis normal yang seharusnya atau kadar hambat minimalnya. Resistensi terjadi ketika bakteri berubah dalam satu atau lain hal yang menyebabkan turun atau hilangnya efektivitas obat, senyawa kimia atau bahan lainnya yang digunakan untuk mencegah atau mengobati infeksi^(1,2).

Penyakit infeksi masih merupakan jenis penyakit yang paling banyak diderita oleh penduduk di negara berkembang, termasuk Indonesia. Salah satu penyebab penyakit infeksi adalah bakteri. Bakteri merupakan mikroorganisme yang tidak dapat dilihat dengan mata telanjang, tetapi hanya dapat dilihat dengan bantuan mikroskop. Bakteri patogen lebih berbahaya dan menyebabkan infeksi baik secara sporadik maupun endemik, antara lain *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* dan *Pseudomonas aeruginosa*^(3,4).

Bakteri yang memiliki tingkat ketahanan tinggi terhadap lingkungan yang ekstrim adalah *Pseudomonas aeruginosa*. *Pseudomonas aeruginosa* juga memiliki resistensi terhadap banyak obat antimikroba dan akan berkembang biak dengan cepat saat flora normal ditekan. Organisme ini merupakan penyebab 10-20% infeksi nosokomial. Sering diisolasi dari penderita dengan neoplastik, luka dan luka bakar yang berat. Bakteri ini juga dapat menyebabkan infeksi pada saluran pernapasan bagian bawah, saluran kemih, mata dan lain-lainnya. Umumnya dalam pengobatan infeksi tersebut dapat menggunakan antibiotik namun penggunaan

antibiotik sudah banyak yang resisten, sehingga alternatif yang digunakan adalah penggunaan tanaman yang berpotensi sebagai obat^(5,6).

Tanaman kersen dapat dimanfaatkan sebagai antimikroba. Menurut Sibidkk 2012, dalam penelitiannya menjelaskan bahwa ekstrak *Muntingia calabura* dapat menghambat bakteri *B. cereus*, *M. luteus*, *P. aeruginosa*, *A. oryzae*, *Fusarium sp.*, Dan *Penicillium sp.* Aktivitas antibakteri pada daun kersen juga didukung dengan penelitian yang telah dilakukan oleh YP Arum dkk 2012, menyatakan bahwa ekstrak daun kersen dapat menghambat bakteri *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis* dan *Pseudomonas aeruginosa*. Namun belum pernah dilakukan penelitian uji aktivitas antibakteri terhadap bakteri isolat murni *Pseudomonas aeruginosa* Multi-resistant menggunakan daun kersen. Sehingga inilah yang menjadi dasar untuk dilakukannya penelitian lebih lanjut tentang daun kersen.

Pada penelitian ini akan dilakukan uji aktivitas antibakteri pada ekstrak daun kersen (*Muntingia calabura* L) terhadap bakteri isolat klinis *Pseudomonas aeruginosa* Multi Resisten dengan metode difusi agar. Tujuannya untuk mengetahui sejauh mana kemampuan *Muntingia calabura* L dalam menghambat pertumbuhan *Pseudomonas aeruginosa* Multi-resistant dengan menggunakan metode difusi agar.

Manfaat penelitian diharapkan dapat menjadi alternatif antibakteri yang efektif terhadap bakteri isolat klinis *Pseudomonas aeruginosa* Multi-resistant yang berasal dari tumbuhan sehingga dapat memberikan informasi kepada masyarakat bahwa daun kersen dapat menjadi antibakteri.