

## PENDAHULUAN

Infeksi yang disebabkan oleh bakteri biasanya diobati dengan pemberian antibiotik terapi perlu diketahui bahwa penggunaan antibiotik yang berlebihan dan pemberian antibiotik dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan terjadinya resistensi. Bakteri ini dapat menyebabkan infeksi sistemik yang dapat mengancam jiwa penderita.<sup>1</sup>

Infeksi MRSA yang bersifat resistan dapat menyebabkan pemilihan antibiotik untuk terapi MRSA menjadi terbatas. Proses pengobatan ini akan menyulitkan dan memperlama pengobatan, serta memperburuk kondisi pasien. Infeksi yang disebabkan oleh MRSA dapat membutuhkan antibiotik yang lebih berpotensi dengan harga yang relative tinggi. Dengan kondisi inilah perlu untuk ditemukannya alternatif antibakteri yang berasal dari bagian alam dengan metabolit sekunder dari tumbuhan.<sup>1</sup>

Bakteri Methicillin Resistan *Staphylococcus aureus* (MRSA) merupakan bakteri *S.aureus* yang menjadi kebal atau resistan terhadap antibiotik jenis metisilin. MRSA telah mengalami resistan karena adanya perubahan yang disebabkan dengan paparan antibiotik yang tidak rasional. Dengan MRSA ini sebenarnya tidak lebih bahaya dibandingkan dengan strain *S.aureus*. jika terjadi infeksi maka penanganan sangat sulit harus menggunakan antibiotik dengan spektrum yang kuat. Karena itu berarti biaya yang dibutuhkan akan sangat mahal dan penggunaan antibiotik juga akan menimbulkan efek samping serta resistan baru yang tidak diinginkan.<sup>2</sup>

Di Indonesia penggunaan antibiotik cukup tinggi dikarenakan Indonesia merupakan salah satu Negara yang berkembang, serta dengan urutan penyakit-penyakit yang masih mengalami infeksi merupakan indikasi dengan penggunaan antibiotik terapi. Pada pengobatan infeksi ini dapat digunakan dengan betalaktam, sefalosporin, makrolid, sulfanamid, dan aminoglikosida.<sup>3</sup>

Resistensi antibiotik adalah masalah besar dalam dunia kesehatan, khususnya untuk pengobatan infeksi secara efektif. Begitupun dengan antibiotik gentamisin merupakan antibiotik aminoglikosida. Semua aminoglikosida bersifat bakterisida, sehingga harus diberikan secara parenteral untuk infeksi sistemik. Dengan demikian antimikroba yang bersifat bakterisida berarti dapat membunuh bakteri.<sup>4</sup>

Gentamisin mempunyai spektrum yang luas dan efektif pada bakteremia dan spesies. Tetapi dengan hal ini pada efek sampingnya dapat menyebabkan alergi, reaksi iritasi, perubahan biologis, dan reaksi toksik.<sup>4</sup>

Pegagan merupakan salah satu tanaman yang berkhasiat untuk obat tradisional Indonesia. Oleh karena itu, pada jaman dahulu pegagan ini banyak digunakan untuk mengobati penyakit kulit atau menyembuhkan luka. Sehingga pegagan ini mempunyai zat aktif pada saponin yang bersifat lipofilik dan dapat membentuk senyawa kompleks dengan ikatan hydrogen, lalu menghancurkan permeabilitas dinding sel bakteri.<sup>5</sup>

Khasiat dari tanaman pegagan ini sering digunakan untuk pengobatan antidiare. Sehingga tumbuhan ini memiliki nama latin *Centella asiatica*. Yang sering dijumpai ditempat seperti pematang sawah. di padang rumput, di pinggir

parit dan di pinggir jalan.<sup>5</sup> Namun berdasarkan penelusuran yang dilakukan belum ada peneliti yang menguji kemampuan perasan tanaman yang menghambat pertumbuhan bakteri MRSA. Dengan demikian hal ini telah dilakukan penelitian yang bertujuan untuk menentukan perasan dari beberapa daun tanaman yang mampu menghambat pertumbuhan bakteri MRSA sekaligus menentukan konsentrasi terkecil dari daun tanaman yang mampu menghambat pertumbuhan bakteri MRSA.

Pada penelitian sebelumnya ini dapat menunjukkan bahwa ekstrak daun pegagan bisa menghambat pertumbuhan *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter aerogenes* dan *Salmonella typhi*. Menurut penelitian NS jahtap dkk, ekstrak tumbuhan pegagan memiliki antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*, *Escheria coli*, *Bacilis subtilis*, dan *propionibacterium vulgaris*, selain itu dengan antibakteri ekstrak daun pegagan juga bisa dimanfaatkan sebagai antijamur terhadap *Aspergillus niger*, *Aspergillus flavus*, *Candida albicans*.<sup>5</sup>

Berdasarkan hal tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktifitas antibakteri ekstrak etanol daun pegagan (*Centella asiatica*) terhadap MRSA (*Methicillin Resistan Staphylococcus aureus*) dengan metode difusi agar.

Manfaat ekstrak daun pegagan ini diharapkan dapat menjadi obat alternatif antibakteri yang efektif terhadap MRSA (*Methicillin Resistan Staphylococcus aureus*) yang berasal dari tumbuhan sehingga dapat memberikan informasi kepada masyarakat bahwa daun pegagan (*Centella asiatica*) ini dapat digunakan sebagai antibakteri.<sup>5</sup>