

BAB 7

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh pemberian isolat katekin gambir dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Pseudomonas aeruginosa* pada paru-mencit yang dipapar asap rokok, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Jumlah koloni bakteri *P. aeruginosa* yang tumbuh pada paru mencit kontrol negatif yang hanya diberi pakan standar memiliki rerata paling rendah dibandingkan kelompok kontrol positif dan perlakuan.
2. Jumlah koloni bakteri *P. aeruginosa* yang tumbuh pada paru mencit kontrol positif yang dipapar asap rokok satu batang per hari memiliki rerata paling tinggi dibandingkan kelompok kontrol negatif dan perlakuan.
3. Jumlah koloni bakteri *P. aeruginosa* yang tumbuh pada paru mencit kelompok perlakuan yang dipapar asap rokok dan diberi katekin gambir memiliki rerata lebih tinggi dibandingkan kontrol negatif tetapi lebih rendah dibandingkan kontrol positif.
4. Terdapat perbedaan jumlah koloni bakteri *P. aeruginosa* yang bermakna antara ketiga kelompok perlakuan.

7.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menambah variasi dosis dan lama pemberian isolat katekin gambir sehingga dapat diketahui dosis dan

pengaruhnya dalam mencegah pertumbuhan bakteri pada paru mencit yang mengalami kerusakan akibat paparan asap rokok.

2. Sebaiknya perlu ditambah satu kelompok perlakuan lagi yang hanya diberi pakan standar dan tidak diinjeksikan bakteri *Pseudomonas aeruginosa* untuk melihat apakah paru mencit sebelum perlakuan steril atau sudah terkontaminasi bakteri.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan bakteri jenis lain yang berpotensi dapat menimbulkan penyakit pada manusia dan diharapkan bahan uji berpotensi sebagai antibakteri terhadap bakteri jenis lain tersebut.
4. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui apakah mekanisme terhambatnya pertumbuhan bakteri *P. aeruginosa* ini dikarenakan sifat antibakteri atau antioksidan dari katekin gambir.

