

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Infeksi merupakan masalah yang paling banyak dijumpai pada kehidupan sehari-hari. Penyakit infeksi masih menjadi masalah kesehatan yang utama di beberapa negara, khususnya di negara berkembang (Kementerian kesehatan RI, 2011). Penyebab infeksi disebabkan oleh sejumlah mikroorganisme seperti bakteri yang bersifat patogen, yaitu mikroba yang masuk ke dalam jaringan tubuh dan berkembang biak di dalam jaringan. Bakteri patogen merupakan kelompok organisme yang menyebabkan penyakit pada inangnya. Bakteri patogen dapat berupa Gram positif maupun Gram negatif. Bakteri patogen ini dapat menyebabkan penyakit pada manusia dan hewan. Penyakit akibat bakteri patogen ini dapat menyebabkan kematian diatas 80% dalam waktu relatif singkat (Ashari dkk., 2014).

Pengobatan infeksi yang disebabkan bakteri patogen awalnya menggunakan antibiotik, seperti *chloramphenicol* yang kemudian sekarang dilarang penggunaannya karena dapat menimbulkan residu (Endang dkk., 2017). Penggunaan antibiotik dalam usaha budidaya memiliki beberapa efek negatif yaitu bakteri semakin resisten jika penggunaan dosis kurang tepat dan keamanan pangan tidak terjamin karena adanya residu antibiotik yang menumpuk pada daging ikan budidaya. Salah satu alternatif pengobatan penyakit bakterial ini yaitu menggunakan ekstrak alami dari tumbuhan yaitu daun pepaya.

Penggunaan obat-obatan herbal yang berasal dari tumbuhan dan rempah, apabila dibandingkan dengan obat-obat yang diformulasikan dari bahan kimia

memiliki efek samping yang lebih minimal. Salah satu tumbuhan yang memiliki aktivitas antibakteri yang cukup baik terhadap berbagai macam bakteri adalah daun pepaya (*Carica papaya* L). Menurut Haryani dkk (2012); Anjum dkk (2013) daun pepaya memiliki kandungan anti bakteri seperti flavonoid (kaempferol, manghaslin, dan klitorin), saponin, alkaloid (karpain, pseudokarpain, dan dehidrokarpain I dan II), glikosida, fenol (asam ferulik, asam kafeik, dan asam klorogenik) dan enzim papain. Hasil penelitian dari Baskaran *et al.*, (2012) bahwa ekstrak daun pepaya telah terbukti mengandung bahan analgesik dan antiinflamasi.

Ekstrak daun pepaya memiliki sifat antibakteri yang bisa dilihat dari artikel Haryani dkk (2012) pada uji zona hambat (*in vitro*), konsentrasi rata-rata zona hambat minimum yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Aeromonas hydrophila* adalah pada konsentrasi 100 ppm, sedangkan dengan konsentrasi 500 ppm memiliki nilai rata-rata zona hambat di atas 6 mm. Menurut Roni dkk (2018) konsentrasi daun pepaya 20% dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* sebesar 12mm. Berdasarkan latar belakang tersebut, review artikel ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas dan dosis dari ekstrak daun pepaya (*C. papaya* L.) sebagai antibakteri yang berpotensi menghambat pertumbuhan bakteri secara efektif pada inangnya.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apa kandungan daun pepaya (*Carica papaya L*) yang efektif untuk menghambat pertumbuhan dari beberapa bakteri patogen pada ikan ?
2. Berapa dosis dari ekstrak daun pepaya (*Carica papaya L*) yang efektif untuk menghambat pertumbuhan beberapa bakteri patogen pada ikan?
3. Jenis pelarut apa yang terbaik untuk proses ekstraksi daun pepaya (*Carica papaya L*) ?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui kandungan dari ekstrak daun pepaya (*Carica papaya L*) yang mampu menghambat pertumbuhan beberapa bakteri patogen pada ikan.
2. Mengetahui dosis yang efektif digunakan pada ekstrak daun pepaya (*Carica papaya L*) dalam menghambat pertumbuhan beberapa bakteri patogen pada ikan.
3. Mengetahui jenis pelarut yang terbaik untuk proses ekstraksi daun pepaya (*Carica papaya L*).

1.4 Manfaat

Review artikel ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang penggunaan obat alternatif yang lebih ekonomis dan aman, sehingga penggunaan antibiotik dapat berkurang. Review jurnal ini juga diharapkan memberikan informasi tentang khasiat atau manfaat daun pepaya sebagai antibakteri pada ikan.