

ABSTRAK

Proses budidaya kakap putih (*Lates calcarifer*) mengalami berbagai macam kendala. Salah satu masalah yang sering timbul dalam budidaya kakap putih adalah infeksi penyakit bakterial. Jenis bakteri yang sering menyerang kakap putih adalah *Vibrio alginolyticus*. Penanganan penyakit bakteri dapat diberi antibiotik, namun penggunaan antibiotik dapat menyebabkan resistensi pada bakteri dan residunya berbahaya untuk manusia. Oleh karena itu, berbagai bahan alami digunakan dalam pencegahan penyakit jenis bakterial. Daun kersen (*Muntingia calabura*) merupakan daun yang mengandung senyawa flavonoid, saponin dan tanin yang mempunyai daya antibakteri, antiinflamasi dan antioksidan yang mampu menghambat aktivitas bakteri penyebab penyakit.. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan ekstrak daun kersen, mengidentifikasi gejala klinis yang ditunjukkan oleh ikan kakap putih yang terinfeksi bakteri *Vibrio alginolyticus*; dosis terbaik penambahan ekstrak daun kersen yang mampu mencegah infeksi bakteri *Vibrio alginolyticus*. Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan tiga ulangan. Uji statistik pada parameter pertumbuhan mutlak dan *Survival rate* menunjukkan bahwa perlakuan D berbeda nyata dengan perlakuan A dan B, tetapi tidak berbeda dengan perlakuan C; Gejala klinis yang diamati setelah uji tantangan meliputi perilaku berenang abnormal, tubuh menghitam, sirip geripis, penurunan respons terhadap pakan, dan gerakan pasif. Hasil penelitian membuktikan bahwa konsentrasi 15% ekstrak daun kersen efektif menekan serangan *Vibrio alginolyticus* sehingga dapat direkomendasikan sebagai campuran alami pakan untuk meningkatkan daya tahan dan mendukung pertumbuhan benih ikan kakap putih.

Kata kunci: Kakap putih, *Muntingia calabura*, Pengobatan, *Vibrio alginolyticus*

Abstract

The cultivation of Asian sea bass (*Lates calcarifer*) faces various challenges, one of which is bacterial infection. The bacterium most frequently infecting sea bass is *Vibrio alginolyticus*. Although antibiotics are commonly used to treat bacterial diseases, their application can lead to bacterial resistance and harmful residues for humans. Therefore, natural substances are increasingly explored as alternatives for preventing bacterial infections. Kersen leaves (*Muntingia calabura*) contain flavonoids, saponins, and tannins, which exhibit antibacterial, anti-inflammatory, and antioxidant properties capable of inhibiting pathogenic bacterial activity. This study aimed to determine the effect of kersen leaf extract, identify the clinical symptoms in sea bass infected with *Vibrio alginolyticus*, and evaluate the optimal dosage of kersen leaf extract for preventing infection. The experiment used a Completely Randomized Design (CRD) with four treatments and three replications. Statistical analysis of absolute growth and survival rate showed that treatment D was significantly different from treatments A and B, but not from treatment C. Clinical symptoms observed after the challenge test included abnormal swimming behavior, body darkening, fin erosion, reduced feeding response, and passive movement. The results indicated that a 15% concentration of kersen leaf extract effectively suppressed *Vibrio alginolyticus* infection, making it a potential natural feed additive to enhance disease resistance and support the growth of Asian sea bass juveniles.

Keywords: Asian sea bass, *Muntingia calabura*, Treatment, *Vibrio alginolyticus*