

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Budidaya ikan kakap putih telah menjadi suatu usaha yang bersifat komersial (dalam budidaya) untuk dikembangkan, karena pertumbuhannya yang relatif cepat, mudah dipelihara dan mempunyai toleransi yang tinggi terhadap perubahan lingkungan sehingga menjadikan ikan kakap putih cocok untuk usaha budidaya. Kakap putih merupakan spesies ikan budidaya di Indonesia yang memiliki permintaan pasar yang terus meningkat. Permintaan impor pada tahun 2012 negara di Eropa (Italia, Spanyol, dan Prancis) mencapai 14.285 ton, dan pada tahun 2014 meningkat menjadi 18.572 ton (Hardianti *et al.*, 2016).

Dalam memenuhi kebutuhan permintaan pasar terhadap ikan kakap putih maka diperlukan suatu teknologi transportasi yang dapat mempertahankan tingkat kelangsungan hidup benih agar tetap tinggi dalam waktu yang lama. Transportasi hidup tanpa air (sistem kering) untuk pengangkutan ikan hidup jarak jauh dalam waktu yang lama merupakan cara praktis yang aman, meskipun resiko yang ditimbulkan relatif tinggi. Transportasi ikan hidup sistem kering dapat menjadi pilihan yang tepat apabila kondisi optimalnya diketahui sehingga kelulushidupan ikan tetap tinggi hingga sampai ke tempat tujuan. Salah satu metode yang digunakan dalam transportasi kering untuk mempertahankan tingkat kemampuan hidup ikan melalui perlambatan metabolisme tubuhnya adalah metode anestesi.

Anestesi merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk menekan aktivitas metabolisme ikan sehingga dapat bertahan hidup dan tidak mengalami stress selama proses transportasi (Suseno, 1985 *dalam* Arlanda *et al.*, 2018). Bahan anestesi yang biasa digunakan pada kegiatan transportasi ikan yaitu seperti ether, propoxate, quinaldine sulfat, dan tricaine (MS-222) yang digunakan sebagai bahan penenang atau pembiusan dalam pengangkutan ikan hidup cukup efektif dan dapat meningkatkan tingkat kelangsungan hidup (Grush *et al.*, 2004 *dalam* Arlanda *et al.*, 2018). Bahan-bahan tersebut harganya relatif tinggi dan tidak mudah untuk

ditemukan di pasar bebas seperti tricaine (MS-222) yang di jual dengan harga 300.000/botol.

Berdasarkan hal tersebut perlu adanya bahan anestesi alternatif, misalnya bahan anestesi alami. Salah satu bahan alami yang dapat digunakan untuk anestesi yaitu rebung bambu (*Gigantochloa nigrociliata*). Senyawa aktif pada tanaman tersebut yang bersifat anestetik adalah asam sianida atau HCN yang terkandung di dalam alkaloid, senyawa ini bersifat melemahkan sistem metabolisme pada ikan sehingga tidak sadarkan diri. Dengan demikian senyawa HCN yang terkandung dalam rebung bambu bisa dijadikan untuk pembiusan (anestesi) dalam kegiatan transportasi ikan (Saputra, *et al.*, 2017).

Dengan demikian penulis tertarik untuk melakukan penelitian **Ekstrak Rebung Bambu Sebagai Bahan Anestesi Terhadap Kelangsungan Hidup Benih Ikan Kakap Putih (*Lates Calcarifer*) Dalam Sistem Transportasi Kering**. Sebagai salah satu bahan alami yang dapat digunakan untuk pengganti anestesi kimia. Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh ekstrak rebung bambu sebagai anestesi terhadap kelangsungan hidup benih ikan kakap putih dengan sistem transportasi kering.

1.2. Rumusan Masalah

Transportasi hidup tanpa air (sistem kering) untuk pengangkutan ikan hidup jarak jauh dalam waktu yang lama merupakan cara praktis yang aman, meskipun resiko yang ditimbulkan relatif tinggi. Salah satu metode yang digunakan dalam transportasi kering untuk mempertahankan tingkat kemampuan hidup ikan melalui perlambatan metabolisme tubuhnya adalah metode anestesi. Salah satu bahan alami yang dapat digunakan untuk anestesi yaitu rebung bambu. Dengan demikian rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Apakah pemberian ekstrak rebung bambu berpengaruh terhadap tingkah laku ikan kakap putih pada sistem transportasi kering?
- b. Bagaimanakah pengaruh pemberian ekstrak rebung sebagai anestesi terhadap waktu onset ikan kakap putih?

- c. Bagaimanakah pengaruh ekstrak rebung bambu terhadap lama anestesi ikan kakap putih ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak rebung bambu sebagai anestesi terhadap waktu onset, lama anestesi, lama pulih sadar, dan kelangsungan hidup benih ikan kakap putih (*Lates calcarifer*) dengan sistem transportasi kering.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini bagi peneliti yaitu sebagai sumber data dalam penyusunan skripsi, selain itu penelitian ini juga bermanfaat untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak rebung bambu sebagai anestesi terhadap kelangsungan hidup benih ikan kakap putih (*Lates calcarifer*) dengan sistem transportasi kering. Penelitian ini juga bisa dijadikan sebagai rujukan informasi tambahan untuk para peneliti lainnya, serta sebagai rujukan tentang cara meningkatkan kelangsungan hidup benih ikan kakap putih (*Lates calcarifer*) pada sistem transportasi kering dengan menggunakan anestesi alami dari ekstrak rebung bambu.

1.5. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

H₀ : Tidak adanya pengaruh pemberian ekstrak rebung bambu sebagai bahan anestesi terhadap kelangsungan hidup, waktu onset dan lama anestesi benih ikan kakap putih (*Lates calcarifer*) dengan sistem transportasi kering.

H₁ : Adanya pengaruh ekstrak ekstrak rebung bambu sebagai anestesi terhadap kelangsungan hidup, waktu onset dan lama anestesi benih ikan kakap putih (*Lates calcarifer*) dengan sistem transportasi kering.