

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan kerapu cantang adalah ikan hasil perkawinan silang (hibridisasi) antara ikan kerapu macan dan kerapu kertang jantan. Ikan kerapu cantang memiliki keunggulan antara lain: pertumbuhan yang dua kali lebih cepat dari ikan kerapu macan yang umum dibudidayakan oleh masyarakat; rasa daging yang enak; serta nilai jual yang tinggi. Keunggulan yang dimiliki ikan kerapu cantang tersebut menjadikan salah satu spesies ikan kerapu budidaya yang menjadi primadona di pasaran (Shen *et al.*, 2017). Selain memiliki beberapa keunggulan, ikan kerapu cantang juga memiliki hasil produksi yang meningkat tiap tahunnya. Data statistik dari KKP (2018) menunjukkan bahwa pada tahun 2015 produksi ikan kerapu cantang 335,4 ton, tahun 2016 646,06 ton, dan tahun 2017 mencapai 742,96 ton. Hasil produksi tersebut, juga meningkatkan proses distribusi ikan kerapu cantang dari pembudidaya ke konsumen.

Proses distribusi ikan kerapu dari pembudidaya ke pasar maupun konsumen, tak lepas dari sistem transportasi atau pengangkutan. Menurut Akbar dkk. (2021) salah satu transportasi yang dilakukan yaitu transportasi ikan hidup yang bertujuan untuk melakukan budidaya atau konsumsi ikan segar. Menurut Rifat *et al.*, (2019) sistem basah terbuka memerlukan wadah yang berisi air dan kebutuhan yang diperlukan oleh ikan agar tetap hidup disuplai secara berkelanjutan dari luar wadah tersebut, contohnya adalah drum yang diberi aerasi dari aerator atau tabung oksigen. Sistem transportasi basah terbuka memiliki kekurangan, yaitu tidak dapat dilakukan untuk jangka waktu pengiriman yang lama, terbatasnya ukuran ikan yang dapat

dikirim, serta bila penanganan ikan saat pengiriman kurang tepat, dapat menyebabkan stres pada ikan. Menurut Manuel *et al.*, (2014) macam-macam pemicu stres yang terjadi saat transportasi basah terbuka adalah perubahan kepadatan dalam wadah, cipratan air, guncangan, getaran, perubahan suhu yang fluktuatif, serta meningkatnya bahan organik saat pengiriman (Shah, 2021).

Kondisi ikan stres, yang dipengaruhi oleh pembentukan amonia, suhu tinggi dan padatan tersuspensi dalam lingkungan adalah beberapa faktor lain yang mungkin secara negatif mempengaruhi homeostasis ikan (Pereira-Cardona *et al.*, 2017). Menurut Barton *et al.*, (2003) stres memiliki efek pada keadaan kimiawi dari darah, dan menstimulasi gonadotropin, androgen, serta hormon stress yaitu kortisol. Respon stres pada ikan dapat dilihat dari perubahan kadar glukosa darah (Martínez-Porchas *et al.*, 2009), yang ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa darah ikan (Maulana, 2020). Dengan demikian, kondisi lingkungan yang kurang baik, adanya stresor mekanis, dan disertai perubahan suhu yang fluktuatif, menyebabkan ikan mengalami penurunan kekebalan tubuh dan penyakit mudah untuk menyerang ikan (Bunlipatanon dan U-taynapun, 2017).

Penyakit akan menyerang ikan apabila terdapat interaksi antara inang, patogen, dan lingkungan (Afifah *et al.*, 2021). Kualitas air yang semakin menurun pada saat transportasi, seperti meningkatnya amonia yang disebabkan oleh sisa metabolit ikan (Shah, 2021) dan CO₂ yang disebabkan meningkatnya suhu secara signifikan pada wadah transportasi (Rifat *et al.*, 2019), menjadi pemicu timbulnya patogen. Salah satu patogen yang dapat menyerang ikan kerapu cantang adalah infestasi parasit. Penelitian yang dilakukan Masud *et al.*, (2019) menunjukkan

bahwa ada keterkaitan antara infestasi ektoparasit dengan ikan yang terpapar oleh stresor mekanis selama transportasi. Stresor tersebut menyebabkan daya tahan tubuh ikan semakin menurun dan infestasi ektoparasit menjadi meningkat.

Penelitian yang dilakukan oleh Rahmawan (2020) menunjukkan, parasit yang umum menyerang ikan kerapu cantang adalah *Zeylanicobdella* atau lintah laut. *Zeylanicobdella* merupakan salah satu parasit berjenis lintah laut dalam filum annelida kelas hirudinea yang sering ditemukan menyerang ikan kerapu. Menurut Mahasri dkk. (2020) *Zeylanicobdella* sp. merupakan parasit yang dapat menginfestasi 30-100% ikan kerapu yang dibudidayakan pada tambak tanah dan beton dan dapat ditemukan sepanjang musim. *Zeylanicobdella* menyerang pada permukaan tubuh, mata, mulut, sirip (dorsal, ventral, pectoral dan caudal), insang dan perut ikan kerapu cantang (Mahasri dkk., 2020)

Berdasarkan penjelasan di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang kadar glukosa darah dan derajat infestasi *Zeylanicobdella* sp. pada ikan kerapu cantang sebelum dan sesudah transportasi sistem basah terbuka. Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui perbedaan kadar glukosa dan infestasi *Zeylanicobdella* sp. pada ikan kerapu cantang sebelum dan sesudah transportasi dengan menggunakan sistem basah terbuka.

1.2 Rumusan Masalah

- 1) Berapakah nilai kadar glukosa darah dan derajat infestasi oleh *Zeylanicobdella* sp. pada ikan kerapu cantang sebelum dan sesudah transportasi sistem basah terbuka?

- 2) Apakah terdapat perbedaan kadar glukosa darah dan derajat infestasi oleh *Zeylanicobdella* sp. pada ikan kerapu cantang sebelum dan sesudah transportasi sistem basah terbuka?

1.3 Tujuan

- 1) Untuk mengetahui nilai kadar glukosa darah dan derajat infestasi *Zeylanicobdella* sp. pada ikan kerapu cantang sebelum dan sesudah transportasi sistem basah terbuka.
- 2) Untuk mengetahui perbedaan kadar glukosa darah dan derajat infestasi *Zeylanicobdella* sp. pada ikan kerapu cantang sebelum dan sesudah transportasi sistem basah terbuka.

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi ilmiah dan pengetahuan mengenai kadar glukosa darah dan derajat infestasi *Zeylanicobdella* sp. pada ikan kerapu cantang sebelum dan sesudah transportasi sistem basah terbuka. Selain itu penelitian ini diharapkan dapat menjadi penelitian pendahuluan dalam pengembangan, penanganan, maupun menjadi rujukan dalam mentransportasikan ikan dalam keadaan sakit.