

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang telah berukuran konsumsi banyak diminta oleh konsumen untuk dibesarkan atau dibudidayakan kembali menjadi induk maupun untuk dikonsumsi, cita rasa khas dan tekstur daging yang lebih baik membuat banyak orang menyukainya. Permintaan ikan nila dalam keadaan hidup banyak diminta oleh masyarakat, salah satu alasan penting perdagangan ikan dalam bentuk hidup adalah terhindar dari isu pemakaian bahan pengawet seperti formalin yang dapat membahayakan kesehatan. Serta bagi pedagang harga ikan hidup lebih tinggi dari harga ikan yang telah mati (Palimbu, 2019). Menurut pendapat Khalil *dkk.*, (2013), harga ikan hidup empat kali lebih tinggi jika dibandingkan dengan harga ikan mati.

Namun kendala yang terjadi dalam proses pengangkutan ikan nila untuk sampai ke tangan konsumen adalah tingginya tingkat kematian ikan. Terutama transportasi ikan dari panti ikan ke lokasi budidaya, dan hasil panen dari lokasi budidaya ke konsumen atau buyer. Dimana penyebab kematiannya adalah stress dan aktivitas ikan selama penanganan dan pengangkutan (Cahyono, 2012). Ikan nila ukuran konsumsi dengan bobot 150-300 gr/ekor, sudah memiliki sirip punggung yang runcing dan tajam, yang dikhawatirkan dapat melukai sesamanya dan merusak kantong pengangkutan jika aktivitasnya berlebihan selama transportasi.

Untuk mencegah kerusakan dan penurunan mutu ikan sampai pada konsumen, maka dilakukan teknik *imotilisasi* (dipingsankan), yang menyebabkan ikan tertidur dan tidak dapat merasa. Sehingga tingkat aktifitas dan metabolisme ikan menurun, dan memudahkan dalam proses pengangkutan ikan untuk waktu yang lama dengan kematian yang rendah. Dari penelitian terdahulu telah diperoleh informasi bahwa transportasi ikan dalam keadaan hidup dapat dilakukan dengan menggunakan bahan anastesi baik yang alami maupun buatan (Berka, (1986) dan Basyarie, (1990) dalam Khalil dkk., 2013).

Selama ini para pengusaha perikanan menggunakan bahan anastesi sintetis MS-222 dan beberapa obat bius lainnya dengan harga relatif mahal dan sulit diperoleh. Serta efek samping penggunaan bahan kimia dapat bersifat racun, meninggalkan residu dan zat toksik yang dapat membahayakan ikan maupun orang yang memakan ikan tersebut serta lingkungan (Wimadani, 2020).

Untuk menanggulangi adanya residu berlebih dan tingkat kematian ikan saat melakukan transportasi, maka dapat menggunakan bahan alami yaitu minyak cengkeh. Senyawa didalam minyak cengkeh dinilai aman karena menggunakan bahan alami (Rahman dkk., 2013). Selain harganya yang murah, minyak cengkeh mudah didapat dipasaran dan penggunaan bahan alami herbal ini diyakini lebih aman dari pada bahan anastesi buatan. Minyak cengekeh (*Syzygium aromaticum*) mengandung minyak atsiri baik dalam bunga (10-20%), tangkai (5-10%) maupun daun (1-4%). Lebih lanjut dijelaskan bahwa minyak cengkeh mempunyai

kandungan eugenol yang besar dimana bersifat antiseptik dan anestetik dengan jumlah (70-80%) (Nurjannah, (2004) *dalam* Rahman *dkk.*, 2013).

Beberapa penelitian telah dilakukan dengan memanfaatkan herbal/bahan alami sebagai bahan anastesi untuk *imotilisasi* ikan. Edison *dkk.*, (2017), mengatakan bahwa pemberian ekstrak buah keben pada ikan bawal bintang ukuran 150-200 gr/ekor dengan dosis 13,79 mg/L, menghasilkan lama waktu pingsan 4,5 jam dan tingkat kelangsungan hidup sebesar 86,6%. Cahyono *dkk.*, (2012), menggunakan minyak cengkeh dengan dosis 5 ppm pada ikan kerapu macan dengan ukuran 25 cm berat 300 gr dapat memingsankan ikan selama 3 jam dengan sintasan 98%. Sedangkan Efendi *dkk.* (2016), menggunakan ekstrak larutan daun ruku-ruku pada ikan nila ukuran 200-300 gr/ekor dengan konsentrasi 20% dapat memingsankan ikan selama 6 jam dengan kelulushidupan 75% dan proses pingsan selama 8 menit.

Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Efektifitas Penggunaan Minyak Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) Dengan Dosis Berbeda Terhadap Lama Waktu Pingsan Dan Kelangsungan Hidup Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)”

1.2. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas penggunaan minyak cengkeh sebagai bahan anastesi dengan dosis berbeda terhadap lama waktu pingsan dan kelangsungan hidup ikan nila.

1.3. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini antara lain :

1. Untuk mendapatkan informasi mengenai dosis terbaik minyak cengkeh sebagai bahan anastesi terhadap lama waktu pingsan dan kelangsungan hidup ikan nila.
2. Dapat memberikan pengetahuan kepada masyarakat, khususnya para pengusaha perikanan tentang penggunaan minyak cengkeh sebagai bahan anastesi.