

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Gurame merupakan ikan air tawar yang sudah dikenal dan dibudidayakan masyarakat Indonesia sejak lama. Sejak tahun 1802 ikan gurame (*Osphronemus gouramy*) telah dikenal sebagai ikan hias dan ikan konsumsi (Puspitasari, 2015). Budaya mentimun memiliki potensi pengembangan yang kuat untuk memenuhi kebutuhan masyarakat (Sari *et al.*, 2019). Seiring dengan semakin maraknya perkembangan usaha budidaya ikan gurame, kebutuhan akan benih dan bibit ikan gurame pun semakin meningkat. Cara penaburan yang baik dan benar dapat digunakan untuk meningkatkan produksi benih guna memenuhi kebutuhan varietas (Amriawati, 2020; Pratama dkk., 2018). Meningkatnya permintaan benih ikan gurame menunjukkan bahwa usaha benih ikan gurame mempunyai peluang untuk berkembang, namun terdapat juga beberapa kendala seperti angka kematian yang tinggi, kesuburan telur yang rendah, dan tingkat pembuahan yang rendah, daya tetas, kelangsungan hidup dan ukuran benih yang rendah, berubah ketika dibudidayakan di kolam (Budiana & Rahardja, 2019; Pratama *et al.*, 2018; Pratama & Mukti, 2019).

Efisiensi reproduksi ikan gurame terus diteliti untuk mendapatkan perbandingan yang efektif dalam produksi benih. Perlu adanya informasi perbandingan orang tua laki-laki dan perempuan, berbeda dengan penelitian sebelumnya. Kegiatan pembibitan diawali dengan menyeleksi indukan yang sudah matang gonad dengan perbandingan jantan/betina 1:4, kemudian melepaskan indukan jantan dan betina ke dalam bak penangkaran. Proses pemijahan berlangsung hingga 14 hari sebelum telur dapat dipanen (Amri & Khairuman, 2005). Benih labu yang dihasilkan secara alami dipengaruhi oleh musim, sehingga menimbulkan kesulitan tersendiri karena pasokannya terputus-putus dan sangat terbatas (Arfah dkk., 2006). Selain itu permasalahan yang dihadapi dalam budidaya ikan gurame adalah daya tetas telur yang rendah dan tingkat kelangsungan hidup yang rendah. Dalam tahap larva, mereka masih rentan terhadap perubahan lingkungan. Menurut Effendie (1997), embrio dan larva merupakan tahap pertumbuhan ikan yang paling sensitif terhadap kondisi lingkungan dan nutrisi. Hal

ini berkaitan dengan perkembangan mulut terbuka sehingga anak tidak mungkin menerima makanan yang lebih besar dari ukuran mulutnya. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi kinerja reproduksi induk ikan gurame berdasarkan perbandingan alami 1:4 terhadap keberhasilan pembuahan dan tingkat penetasan telur.

Peningkatan produksi ikan gurame (*Osphronemus gouramy*) sangat bergantung pada terus tersedianya benih yang berkualitas baik, ketersediaan benih tersebut sangat dipengaruhi oleh jumlah telur yang menetas. Salah satu kendala yang dihadapi sebagian petani ikan gurame adalah berkurangnya daya tetas telur ikan gurame akibat serangan jamur *Saprolegnia sp* sehingga menyebabkan *saprolegniosis*.

Alternatif yang mungkin dilakukan adalah dengan menggunakan tanaman tradisional yang memiliki sifat anti jamur. Selain memiliki efek anti jamur, tanaman ini juga mudah didapat dan digunakan dalam pencegahan dan pengobatan penyakit ikan. Salah satu tanaman tradisional yang mempunyai kemampuan menyembuhkan penyakit yang disebabkan oleh jamur *Saprolegnia sp*. adalah daun sirih (*Piper betle L*). Daun sirih diketahui mengandung sifat anti jamur. Widarto (1990) dalam Sugianti (2009) mengatakan daun sirih mengandung minyak atsiri yang mampu menghambat pertumbuhan bakteri dan jamur. Kemudian menurut Darwis (1992) dalam Sugianti (2009), komposisi minyak atsiri terdiri dari senyawa fenolik, turunan propenilfenol (sampai 60%). Bahan utamanya adalah eugenol (hingga 42,5%), carvacrol chavikol, cavibetol, allylpirocatechol, cavibetol acetate, allylpirocatechol acetate, sinoel, estragol, eugenol, methyl ether, p-simen, caryophyllene, cadinene dan senyawa sesquiterpene. Widarto (1990) dalam (Dwiyanti 2010) juga mengatakan bahwa daun sirih mengandung minyak atsiri yang menghambat pertumbuhan mikroorganisme.

Minyak atsiri dan ekstrak daun sirih aktif melawan beberapa bakteri gram positif dan gram negatif. Sampai saat ini telah banyak penelitian yang dilakukan mengenai pengobatan penyakit yang disebabkan oleh bakteri dan jamur dengan jus daun sirih. Namun sebagian besar cara pengobatan tersebut berlaku untuk penyakit yang menyerang ikan, namun hanya sedikit yang berlaku untuk penyakit yang menyerang telur ikan. Oleh karena itu penulis ingin melakukan penelitian mengenai

efektivitas perasan daun sirih dalam efek anti jamur dan peningkatan kemampuan penetasan telur jika diaplikasikan pada telur ikan gurame (*Osphronemus gouramy*).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan perumusan masalah tersebut diharapkan dapat menjawab pertanyaan berikut:

- 1). Bagaimana pengaruh sari daun sirih (*Piper betle. L*) terhadap daya tetas telur ikan gurame (*Osphronemus gouramy*)?
- 2). Bagaimana pengaruh perbedaan dosis sari daun sirih (*Piper betle. L*) yang berbeda terhadap daya tetas telur ikan gurame (*Osphronemus gouramy*)?

## 1.3 Tujuan Penelitian

- 1). Mengetahui pengaruh sari daun sirih (*Piper betle. L*) terhadap daya tetas telur ikan gurame (*Osphronemus gouramy*)
- 2). Mengetahui pengaruh perbedaan dosis sari daun sirih (*Piper betle. L*) yang berbeda terhadap daya tetas telur ikan gurame (*Osphronemus gouramy*)

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1. Bagi Petani

- 1). Dapat memberi informasi kepada para petani ikan gurame (*Osphronemus gouramy*), khususnya dalam bidang pemberian agar menggunakan sari daun sirih (*Piper betle. L*) dengan dosis tertentu untuk meningkatkan daya tetas telur ikan gurame (*Osphronemus gouramy*).
- 2). Dapat memberikan peningkatan pemberian ikan gurame (*Osphronemus gouramy*), sehingga dapat memenuhi permintaan pasar.

### 2. Bagi Peneliti

- 1). mengenalkan penelitian pada permasalahan pada telur ikan gurame (*Osphronemus gouramy*).

- 2). Memberikan pengalaman dalam pemberian dosis terbaik sari daun sirih (*Piper betle. L*) untuk meningkatkan daya tetas telur ikan gurame (*Osphronemus gouramy*).

### 1.5 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini perlu adanya pembatasan masalah agar tidak meyimpang dari maksut yang telah ditetapkan. Batasan masalah penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- 1). Penelitian ini hanya membahas peranan sari daun sirih terhadap daya tetas telur ikan gurame (*Osphronemus gouramy*).
- 2). Tidak mencakup peryakit yang menyerang telur ikan gurame (*Osphronemus gouramy*).

