

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Ikan Papuyu merupakan salah satu jenis ikan air tawar yang umum ditemukan di rawa, sawah, dan parit-parit serta kolam-kolam yang mendapatkan luapan air atau berhubungan dengan saluran air terbuka. Ikan ini mempunyai nilai ekonomis relatif tinggi dan disukai di Kalimantan. Kondisi ini menyebabkan permintaan masyarakat terhadap ikan tersebut relatif tinggi dan cenderung terus meningkat dengan penambahan penduduk. Hingga saat ini, pemenuhan permintaan pasar akan ikan tersebut masih sepenuhnya bergantung kepada hasil tangkapan di alam karena budidaya ikan Papuyu masih belum intensif dilakukan (Mustakim, 2009).

Budidaya ikan Papuyu belum banyak dikembangkan di Indonesia, karena ada beberapa hambatan dalam sistem budidayanya, termasuk tingkat kematangannya yang lambat. Salah satu aspek yang harus dipenuhi untuk menunjang industri budidaya ikan ini adalah perbenihan. Kontinuitas ketersediaan benih ikan papuyu sampai saat ini masih belum terjamin, karena sebagian besar benih masih diperoleh dari tangkapan alam. Sedangkan benih dari hasil budidaya jumlahnya relatif sedikit, sebab tidak banyak pembudidaya ikan papuyu yang menguasai teknologi pembenihan ikan ini. Selain itu, jumlah induk yang terbatas dan sedikit juga menjadi kendala dalam hal ini (Rozikin, 2016).

Untuk memenuhi kebutuhan benih tersebut bukan hal yang mudah meskipun untuk memproduksi benih ikan papuyu dapat dilakukan dengan teknologi sederhana, yakni dengan pemijahan alami ataupun semi buatan dari induk papuyu yang telah matang gonad, namun kendala yang harus dihadapi adalah harus tersedianya induk yang matang gonad. Proses pematangan gonad adalah salah satu fase yang penting pada siklus reproduksi ikan. Proses pematangan gonad ikan membutuhkan waktu yang lama sampai berbulan-bulan dan telah diketahui bergantung pada peningkatan hormon gonadotropin dan steroid gonad (Ng dan Idler, 1984).

Kematangan gonad ikan dapat dimanipulasi dan dipercepat dengan memberikan suntikan hormon dari luar sehingga ikan dapat memijah. Hal ini akan memberikan dampak pada peningkatan frekuensi pemijahan, sehingga reproduksi

dapat diatur sesuai dengan yang diinginkan dan masa pematangan kembali (rematurasi) akan semakin pendek (Dhewantara *et al*, 2017). Strategi pematangan gonad dapat dilakukan dengan memanipulasi faktor lingkungan, pakan dan hormonal. Selain itu yang berperan penting dalam pematangan gonad adalah proses vitellogenesis yang berada di bawah pengaruh hormon-hormon pituari, sehingga manipulasi hormonal sering digunakan untuk mempercepat pematangan gonad (Tang dan Afandi, 2004).

Manipulasi hormon adalah salah satu upaya untuk mengganti sinyal lingkungan sebagai percepatan pematangan gonad (Zairin, 2003). Salah satu hormon yang dapat digunakan dalam manipulasi hormonal adalah *Oocyte Developer* (OODEV) yang mempunyai kandungan *Pregnant Mare Serum Gonadotropin* (PMSG) dan Antidopamin (AD). Hormon PMSG adalah hormon yang terdapat pada serum bangsa Eguidae seperti kuda dan zebra yang sedang bunting. Hormon PMSG mempunyai aktivitas seperti *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) dan *Luteinizing Hormone* (LH), yang cenderung lebih banyak seperti FSH untuk pematangan gonad awal (Farastuti, 2014). Penyerapan vitelogenin akan membuat oosit mencapai ukuran tertentu yang kemudian siap untuk diovulasikan. Jika pematangan gonad semakin cepat dan frekuensi pemijahan semakin sering maka kuantitas hasil reproduksi akan meningkat (Dhewantara *et al*, 2017).

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian, dikarenakan perkembangbiakan ikan papuyu (*Anabas testudineus*, Bloch) banyak bergantung kepada kesiapan induk yang matang gonad dan biasanya terjadi pada musim-musim tertentu saja. Penelitian menggunakan hormon Oodev telah banyak dilakukan di antaranya pada ikan *Synodontis* (Dhewantara *et al*. 2017), ikan *Tor soro* (Wahyuningsih, 2012), ikan Gabus (Hutagalung *et al*. 2015) dan ikan Biawan (Farida *et al*. 2018).

Menurut penelitian Dhewantara *et al.*, (2017), pemberian hormon Oodev dengan dosis 1,5 ml/kg merupakan dosis terbaik untuk pematangan gonad pada ikan *Synodontis*. Namun belum diketahui apakah hormon oodev berpengaruh terhadap pematangan gonad ikan papuyu. Terutama dosis Oodev terbaik untuk pematangan gonad ikan papuyu. Sehingga dibutuhkan penelitian lebih lanjut mengenai hormon Oodev terhadap ikan papuyu.

## **1.2. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis pengaruh penyuntikan OODEV terhadap pematangan gonad calon induk ikan Papuyu (*Anabas testudineus*, Bloch).
2. Untuk menganalisis dosis terbaik OODEV terhadap pematangan gonad calon induk ikan Papuyu (*Anabas testudineus*, Bloch).

## **1.3. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini ialah dapat memberikan informasi mengenai pengaruh penyuntikan serta dosis terbaik yang bisa digunakan untuk pematangan gonad calon induk ikan Papuyu (*Anabas testudineus*, Bloch), sehingga diharapkan hormon Oodev dapat mempercepat proses pematangan gonad ikan papuyu untuk memecahkan masalah ketersediaan induk yang matang gonad pada musim-musim tertentu saja. Dengan demikian hormon Oodev dapat diaplikasikan oleh masyarakat.