

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Ikan betok (*Anabas testudineus*) merupakan salah satu jenis ikan yang berada di perairan rawa dan sawah yang umumnya hampir ditemukan pada perairan rawa dan sawah di Indonesia. Ikan betok di Bangka Belitung selain ditemukan di perairan rawa dan sawah, ikan betok juga ditemukan pada perairan tergenang bekas galian tambang atau yang sering disebut masyarakat dengan sebutan kolong. Ikan betok umumnya hampir ditemukan pada penghujung musim kemarau atau hujan. Sebagian masyarakat di Bangka Belitung biasa menyebut ikan betok dengan sebutan ikan kepuyu. Ikan betok ini sangat digemari oleh masyarakat karena memiliki cita rasa yang enak serta memiliki daging yang tebal. Ikan ini juga bernilai ekonomis yang tinggi, harga ikan betok di pasar bisa mencapai Rp 25.000 - 40.000/kg. Nilai konsumsi ikan setiap tahunnya di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung selalu meningkat. Pencapaian jumlah konsumsi ikan pada tahun 2016 sebesar 50,50 kg/kap/th (DKP Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 2017). Hasil dari diskusi dengan penjual ikan betok di pasar mengatakan bahwa, peningkatan permintaan terhadap ikan betok selalu meningkat dan hasil penangkapan dari alam semakin berkurang. Hal ini menunjukkan bahwa kebutuhan ikan konsumsi air tawar termasuk ikan betok sangat tinggi di masyarakat Bangka Belitung.

Kebutuhan yang tinggi menyebabkan ikan betok banyak di cari dengan melakukan penangkapan di alam. Dampak dari penangkapan di alam dapat menyebabkan populasi ikan betok di alam semakin berkurang. Sedangkan di alam musim mijah sangat bergantung pada reproduksi dan respon perubahan lingkungan yang terjadi, Sementara itu perbandingan ikan jantan dan betina yang tertangkap di alam menunjukkan rasio kelamin tidak seimbang. Umumnya di alam pertumbuhan ikan betok betina lebih cepat dibandingkan dengan ikan jantan. Hal ini diketahui berdasarkan pengamatan hasil tangkapan dari masyarakat, yang menunjukkan lebih banyak ikan berjenis kelamin betina daripada jantan, sehingga jika hal ini terus

menerus di khawatirkan mengakibatkan populasi ikan betok di alam cepat menurun. Selain itu, faktor kondisi alam yang berubah juga telah memacu perubahan faktor alam yang berperan merangsang pertumbuhan ikan. Menurut Effendi (2002) di perairan alam perbandingan rasio kelamin jantan dan betina tidaklah mutlak, hal ini dipengaruhi oleh pola distribusi, yang disebabkan oleh ketersediaan makanan, kepadatan populasi dan keseimbangan rantai makanan. Upaya domestifikasi perlu dilakukan agar populasi ikan betok tidak terancam di alam akibat dari perubahan faktor kondisi keseimbangan alam yang merespon pertumbuhan ikan .

Namun, terdapat kendala dalam upaya melakukan proses domestikasi ikan betok yang baru ditangkap dari alam, yaitu masih tergolong ikan yang hidup secara liar di alam bebas. Ikan betok masih sulit menyesuaikan dengan habitat barunya dalam wadah budidaya serta kebiasaan makan yang belum diketahui. Terganggunya proses pertumbuhan ikan dapat menyebabkan lambatnya ikan melakukan perkembangan organ reproduksi. Menurut Mylonas *et al.* (2010) sulitnya ikan melakukan aktifitas reproduksinya dalam lingkungan budidaya karena hilangnya faktor yang berperan merangsang perkembangan dan pematangan gonad seperti faktor lingkungan. Perlunya langkah awal dengan melakukan kegiatan pembenihan untuk menghasilkan benih ikan betok yang siap lepas di wadah budidaya.

Budidaya ikan betok saat ini masih sangat terbatas, karena masyarakat belum menguasai teknologi budidayanya serta informasinya belum memadai. Faktor yang sangat penting untuk menjamin kesinambungan ketersediaan benih untuk kegiatan budidaya tergantung pada kesiapan induk yang matang gonad, yaitu salah satunya ialah induk betina. Kesiapan ikan betina untuk menjadi calon indukan merupakan faktor penting dalam kegiatan budidaya, dikarenakan ikan betina akan menghasilkan telur dan benih. Menurut Kiran *et al.* (2013 diacu dalam Hariani dan Kusuma 2016) pengembangan kegiatan akuakultur dapat dilakukan dengan cara memanipulasi induk cepat matang gonad agar waktu reproduksi sesuai siklus produksinya. Selain sinyal dan respon lingkungan, pemberian pakan yang berprotein tinggi juga dapat dilakukan untuk mempercepat kematangan gonad. Menurut Akbar (2012) ikan betok di alam

umumnya mengkonsumsi makrofita (88,5%), detritus (5,0%), dan fitoplankton (6,5%), dalam memenuhi kebutuhan protein untuk menyokong pertumbuhannya.

Sumber protein hewani yang tinggi sebagai bahan pakan dapat diperoleh dari keong mas. Menurut Sutikno (2011) Keong mas memiliki kandungan protein yang tinggi yaitu sekitar 57,67%. Berdasarkan hasil uji Laboratorium Ilmu Nutrisi dan Pakan Ternak Universitas Sumatera Utara (2007), tepung daging keong mas memiliki kandungan memiliki protein kasar sebesar 51,8%, lemak kasar 13,61%, serat kasar 6,09%, kadar abu 24%, dan energi metabolis 2094,98 Kkal/kg, selain itu keong mas mudah untuk didapat dan ditemukan dilingkungan sekitar. Protein yang tinggi tersebut diduga mampu memberikan pengaruh terhadap pematangan gonad pada ikan betok. Beberapa penelitian membuktikan bahwa penggunaan keong mas sebagai pakan buatan dapat meningkatkan fekunditas dan pertumbuhan. Menurut Hidayat (2013) peningkatan persentase tepung keong mas sampai batas 37,5 % dalam formulasi pakan mengakibatkan kelangsungan hidup benih ikan gabus meningkat. Penelitian Bijaksana (2012) bahwa perlakuan yang menggunakan keong gondang menghasilkan fekunditas sebanyak 1960 butir dengan berat awal 240 gr dan berat akhir 272 gr.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Ikan betok adalah ikan air tawar yang biasa hidup di perairan rawa, sungai, danau, dan saluran-saluran air hingga ke sawah-sawah yang cenderung memiliki pH air yang asam. Ikan betok memiliki kemampuan untuk mengambil oksigen langsung dari udara karena adanya organ labirin yang terdapat pada bagian atas rongga insang dan alat pernapasan tambahan ini sangat berguna pada saat ikan berada di perairan berlumpur. Ikan betok memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan baik untuk dikembangkan sebagai ikan konsumsi dikarenakan ikan betok memiliki cita rasa daging yang enak dan gurih. Hal yang dilakukan untuk memenuhi permintaan pasar, masyarakat hanya mampu mengandalkan hasil dari tangkapan di alam yang jika dilakukan dalam kurun waktu yang lama akan menyebabkan berkurangnya

ketersediaan ikan betok di alam. Upaya yang dilakukan untuk menjaga ikan betok dari kepunahan yaitu dengan cara mengembangkan calon indukan ikan betok dengan melakukan upaya pematangan gonad dengan memberikan formulasi pakan buatan yang berbahan baku tepung keong mas. Adapun rumusan masalah pada penelitian ini yaitu; 1. bagaimana pengaruh pemberian pakan buatan berbahan baku tepung keong mas terhadap tingkat kematangan gonad ikan betok betina, 2. bagaimana pengaruh pemberian pakan buatan berbahan baku tepung keong mas dengan dosis protein yang berbeda terhadap performa reproduksi ikan betok betina.

### **1.3. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

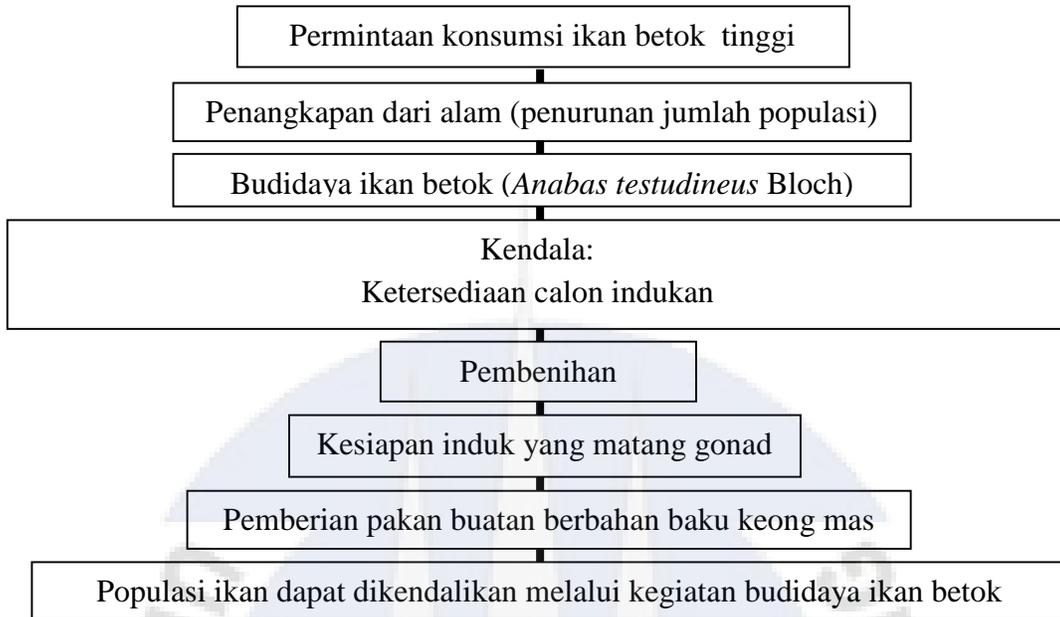
1. Mengkaji pengaruh pemberian pakan buatan berbahan baku tepung keong mas terhadap performa reproduksi ikan betok betina.
2. Mengkaji dan mengevaluasi pemberian pakan buatan berbahan baku tepung keong mas dengan dosis yang berbeda terhadap performa reproduksi ikan betok betina.

### **1.4. Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Menentukan pemberian pakan buatan berbahan baku keong mas terbaik dalam pematangan gonad ikan betok.
2. Bagi penulis, sebagai bahan referensi ilmiah dan masyarakat luas mengenai manfaat keong mas sebagai bahan baku pembuatan pakan untuk pematangan gonad ikan betok.

### 1.5. Kerangka Pemikiran Penelitian



Gambar 1. Kerangka pemikiran penelitian