

# BAB I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Ikan kakap putih (*Lates calcarifer*, Bloch) adalah salah satu komoditas budidaya bersifat eurihalin yang tersebar luas di perairan Indo-pasifik Barat (FAO-FAD, 2020). Permintaan pasar terhadap ikan ini makin meningkat, baik di pasar dalam negeri maupun luar negara. Ikan ini juga memiliki potensi yang besar dan dijadikan sebagai salah satu sumber pemenuhan kebutuhan pangan berbasis/berbahan ikan. Kementerian Kelautan dan Perikanan pada tahun 2021 mencatat produksi ikan kakap putih menembus angka 312.295 ton. Jumlah tersebut mengalami kenaikan 4,32% dibandingkan pada tahun sebelumnya yakni 299.996 ton. Pemerintah Republik Indonesia melalui Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya Kementerian Kelautan dan Perikanan berupaya mendorong agar budidaya ikan kakap putih mampu berkembang secara komersil, dengan harapan dapat menunjang perekonomian masyarakat dan dapat mendongkrak pertumbuhan ekonomi (KKP 2021).

Kegiatan perikanan lainnya yang dapat diandalkan untuk meningkatkan perekonomian adalah pengelolaan hasil perikanan. Kegiatan pengolahan hasil perikanan dapat meningkatkan nilai tambah dan diversifikasi usaha. Namun, pengolahan hasil perikanan menghasilkan limbah. Salah satu industri perikanan yang terletak di kawasan Tanjungpinang adalah pasar Bintang Center. Pasar Bintang Center mengelola dan menjual berbagai jenis ikan laut, salah satunya adalah ikan tongkol. Hasil samping dari penjualan daging ikan tongkol antara lain berupa limbah padat seperti kepala, tulang, sisik, insang dan jeroan. Biasanya limbah ini dibuang atau dapat diberikan langsung sebagai pakan tambahan untuk budidaya ikan lele. Akan tetapi, aplikasi seperti ini akan menyebabkan penurunan kualitas air di kolam serta akan menimbulkan bau yang tidak sedap.

Kemajuan teknologi memungkinkan pengolahan limbah menjadi produk bernilai ekonomis dan dapat dimanfaatkan. Limbah berupa jeroan ikan dapat diolah menjadi silase. Silase adalah produk cair yang dibuat dari ikan utuh atau sisa olahan ikan melalui proses fermentasi dengan bantuan asam-asam atau mikroba yang sengaja ditambahkan (Jayanti, 2018). Silase ikan juga dapat

dimanfaatkan dalam bahan baku pembuatan pakan ikan. Pakan yang umumnya digunakan untuk produksi ikan kakap putih adalah pakan buatan, yang mengambil bagian sekitar 50-70% dari total biaya produksi.

Safitri (2014) melaporkan pembuatan silase dengan memanfaatkan limbah jeroan ikan sangat bermanfaat bagi pembudidaya, karena ketersediaan limbah tersebut relatif berlimpah. Selain itu, kebutuhan protein dalam pakan yang biasanya berasal dari tepung ikan impor dengan harga relatif mahal, dapat dipenuhi dengan kandungan protein yang terdapat pada limbah jeroan ikan, sehingga harganya relatif lebih murah atau efisien.

Pembuatan silase ikan dapat dibuat sebagai bahan baku dengan cara kimia dengan menambahkan asam, baik organik (asam formiat, asetat dan propionate), atau anorganik (asam sulfat dan asam klorida), ataupun dengan menambahkan sumber bakteri asam laktat dan karbohidrat yang berperan sebagai substrat, kemudian dilakukan fermentasi secara anaerob (Agustini, 2011). Menurut Koko (2013) asam formiat dan asam propionat dapat ditambahkan dalam silase untuk memperpanjang umur simpan dan menghasilkan pH yang lebih netral. Namun penambahan bakteri asam laktat seperti EM4 pada produk silase membantu proses fermentasi lebih efektif. EM4 yang ditambahkan akan meningkatkan jumlah mikroba selama terjadinya proses fermentasi yang secara signifikan akan mempengaruhi produk akhir silase. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian pemanfaatan silase jeroan ikan tongkol dalam pakan ikan kakap putih (*L. calcarifer*).

## **1.2. Rumusan Masalah**

Masalah yang terjadi pada budidaya ikan kakap putih adalah harga pakan buatan yang relatif mahal. Oleh sebab itu dibutuhkan bahan baku alternatif pakan yang bisa menggantikan keseluruhan ataupun sebagian dari penggunaan pakan buatan komersial. Pembuatan bahan baku pakan ikan dapat dilakukan dengan memanfaatkan limbah dari industri pengolahan ikan, yakni limbah jeroan. Dengan memanfaatkan bakteri melalui proses fermentasi, limbah tersebut akan menjadi silase ikan. Rumusan masalah untuk penelitian ini dapat dirangkum sebagai berikut:

- (1) Bagaimana pengaruh pemberian silase jeroan ikan tongkol terhadap pertumbuhan ikan kakap putih?
- (2) Berapa persentase penambahan silase ke dalam pakan ikan kakap putih yang akan menghasilkan pertumbuhan terbaik?

### 1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan silase jeroan ikan tongkol dalam pakan ikan kakap putih dan untuk mengetahui persentase terbaik menggunakan silase dalam pakan ikan kakap putih (*Lates calcalifer*).

### 1.4. Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah menyediakan data dan informasi mengenai pengaruh pemberian silase jeroan ikan tongkol terhadap pertumbuhan dan sintasan ikan kakap putih (*Lates calcalifer*). Penelitian ini nantinya dijadikan acuan penelitian berikutnya yang relevan, serta diharapkan dapat mengatasi permasalahan biaya pakan yang mahal sekitar 50-70 % dari biaya operasional budidaya.