

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar belakang

Salah satu spesies ikan air tawar dibudidayakan di Indonesia yang dikenal adalah ikan gurami (*Osphronemus goramy*). Ikan ini merupakan komoditas yang penting secara ekonomi dan tersebar luas ke beberapa daerah seperti Sumatera Barat, Jambi, Jawa Tengah, Jogjakarta, Jawa Timur, Kalimantan Barat, dan Kalimantan Selatan. Di Sumatera Barat ditemukan empat galur ikan gurami yaitu tambago, palapah, jepun dan sago (**Azrita and Syandri 2015**). Ikan gurami hanya berkontribusi sebesar 11,0% untuk produksi perikanan air tawar. Sedangkan ikan lele (*Clarias gariepinus*), patin (*Pangasius pangasius*), nila (*Oreochromis niloticus*) masing-masing berkontribusi sebesar 14,0%, 11,0%, 13,4% dan 22,7% (**Tran et al., 2017**).

Secara umum ikan gurami telah dibudidayakan secara skala kecil dan menengah (**Arifin et al., 2019**). Karena ikan gurami tahan terhadap kualitas air yang buruk dan memiliki harga yang tinggi dipasaran Indonesia (**Aryani et al., 2017; Syandri et al., 2020; Azrita et al., 2021**). Mereka saat ini dibudidayakan di kolam tradisional (**Pouil et al., 2019**), keramba jaring apung (**Syandri et al., 2021**) dan kolam beton air tawar (**Syandri et al., 2020**). Salah satu strain ikan gurami yang telah disetujui oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan untuk dibudidayakan adalah ikan gurami sago (**Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan RI Nomor 56/Kepmen Kp/2018**).

Pada budidaya ikan gurami telah diberikan pakan pelet komersil, namun FCR masih tinggi sebaliknya FCE masih rendah (**Azrita *et al.*, 2020; Aryani *et al.*, 2017**). Dalam upaya meningkatkan efisiensi pakan perlu dilakukan pengayaan pakan pelet komersil dengan produk yang diformulasikan berbasis air kelapa, gula aren, rhizopus, dan dedak.

Air kelapa mempunyai potensi untuk dimanfaatkan sebagai bahan pengganti hormon sintesis karena hampir diseluruh Indonesia dapat ditanami oleh kelapa. Selain itu, komposisi kimia yang unik dari gula yang terkandung di air kelapa, vitamin, mineral, asam amino, dan fitahormon menjadikan air kelapa sebagai salah satu tanaman yang memiliki fungsi yang luas (**Yong *et al.*, 2009; Ma *et al.*, 2008**). Gula aren yang menjadi bahan untuk fermentasi asam laktat. Asam laktat dikaitkan dengan media tumbuh bakteri asam laktat yang memerlukan suhu sekitar 29°C dalam proses fermentasinya (**Subagiyo *et al.*, 2015**). Bakteri asam laktat tentunya merupakan bakteri baik yang memperbaiki produktivitas pertumbuhan maupun kesehatan ikan yang dibudidaya. Keuntungan dari proses fermentasi pakan dengan *Rhizopus* sp adalah peningkatan nilai gizi seperti peningkatan asam amino dalam pakan, pemunculan senyawa antibakteri, antimikroba, meningkatkan citarasa, aroma, terkstur (**van den Hill *et al.*, 2010**). Penelitian tentang dedak fermentasi dengan menggunakan ragi yang digunakan sebagai pakan tambahan ikan patin (*Pangasius pangasius*) telah banyak dilakukan dan memberikan hasil yang baik. Sesuai dengan hasil penelitian (**Mediawati, 2009**) bahwa pertambahan berat badan ikan yang diberi pakan dedak

fermentasi menggunakan ragi paling tinggi dibandingkan hanya pemberian pakan komersil.

Oleh karena itu penting dievaluasi efek pengayaan pakan komersil dengan produk yang diformulasikan terhadap pertumbuhan, efisiensi pakan dan kelangsungan hidup juvenil ikan gurami.

## **1.2. Tujuan**

1. Menganalisis efek dosis produk yang diformulasikan berbasis air kelapa, gula aren, rhizopus dan dedak terhadap pertumbuhan berat mutlak, pertumbuhan panjang mutlak juvenil ikan gurami.
2. Menganalisis efek dosis produk yang diformulasikan berbasis air kelapa, gula aren, rhizopus, dan dedak terhadap kelangsungan hidup juvenil ikan gurami.
3. Menganalisis efek dosis produk yang diformulasikan berbasis air kelapa, gula aren, rhizopus, dan dedak terhadap FCR dan EPP juvenil ikan gurami.

## **1.3. Manfaat**

Adapun manfaat dari penelitian ini ialah untuk memberikan pengetahuan dan informasi kepada petani ikan tentang mengenai efek dosis produk yang diformulasikan berbasis air kelapa, gula aren, rhizopus dan dedak untuk peningkatan pertumbuhan dan efisiensi pakan terhadap juvenil ikan gurami (*Osphronemus goramy*).