

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Budidaya ikan patin siam (*Pangasianodon hypophthalmus*) berkembang pesat di beberapa daerah di Indonesia seperti Jawa, Sumatra dan Kalimantan. Ikan patin siam tergolong ikan yang mudah untuk dibudidayakan dan harga jual yang tinggi membuat ikan patin siam juga menjadi salah satu komoditas prioritas di Indonesia untuk dikembangkan pada skala produksi. Ikan patin siam di perairan Indonesia terdapat 13 jenis salah satunya ada ikan patin siam (Legendre *et al.*, 2000). Menurut KKP (2013), upaya yang dapat dilakukan dalam memenuhi kebutuhan masyarakat akan ikan patin siam yaitu intensifikasi usaha budidaya dalam mendukung ketersediaan benih.

Pakan merupakan salah satu komponen yang mencapai 60 – 70% dari total biaya produksi (Haetami dkk, 2008). Oleh karena itu, pakan yang diberikan perlu pengolahan yang efektif dan efisien sehingga dapat dimanfaatkan yang baik oleh tubuh ikan dan dapat menekan biaya produksi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan efisiensi pakan ikan adalah dengan penambahan *feed additive* dan asam amino esensial dalam ransum pakan.

Feed additive adalah suatu bahan yang ditambahkan ke dalam pakan dalam jumlah relatif sedikit dengan tujuan tertentu. Penambahan *feed additive* dalam pakan bertujuan untuk meningkatkan nilai kandungan zat makanan tersebut untuk memenuhi kebutuhan khusus sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan yang optimal (Saputra dkk., 2016). Penggunaan *feed additive* sekarang ini lebih diminimalisir karena dapat mengakibatkan residu dalam pakan. Odomelam, *et al.*

(2013) menyatakan bahwa herbal, rempah – rempah dan derivat tanaman telah digunakan dalam pakan ternak sebagai *feed additive* yang disebut “phytogenic feed additive” dan kebanyakan tanaman herbal memiliki kualitas yang aman dan ekonomis.

Bahan pakan tambahan yang berpotensi sebagai pengganti *feed additive* adalah ekstrak buah mengkudu. Buah mengkudu apabila ditinjau dari segi analisa proksimat yaitu air 90,00%, abu 0,82%, protein kasar 4,20%, lemak kasar 0,34%, serat kasar 2,40%, kalsium 0,03%, fosfor 0,60% dan karbohidrat 2,68% (Nascimento *et al.* (2018). Mengkudu (*Morinda citrifolia L.*) merupakan tanaman tropis yang telah digunakan sebagai pengobatan herbal atau antibiotik alami. Mengkudu (*Morinda citrifolia L.*) mulai dikenal secara luas sejak bangsa Polynesia bermigrasi ke Asia Tenggara 2000 tahun yang lalu (Wang MY, 2002). Zat aktif yang terkandung dalam buah mengkudu meliputi *scopoletin*, *octoanoic acid*, *kalium*, *pro-xeronine*, *karoten*, *terpenoid* (Wang MY, 2002).

Mengkudu memiliki banyak kandungan zat aktif yang sangat berkhasiat dalam mencegah dan mengatasi berbagai penyakit. *Acubin*, *Asperuloside*, *Alizarin*, dan beberapa zat *Antraquinon* telah terbukti menunjukkan khasiatnya untuk melawan golongan bakteri infeksi : *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus morganii*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis* dan *Escherichia coli* (Winarti, 2005). Menurut Waha (2000) mengkudu memiliki zat *scopoletin* yang dapat mengikat serotonin. *Serotonin* adalah salah satu zat terpenting dalam butiran darah (*trombosit*) yang melapisi saluran pencernaan dan otak. Kadar *scopoletin* dalam mengkudu semakin meningkat dengan bertambahnya umur buah atau

meningkatnya kematangan buah. Buah yang memiliki kadar *scopoletin* terbanyak berumur 105 hari dengan ciri-ciri berwarna putih dan kondisi buah masih keras. Dalam 900 gram mengkudu terdapat kandungan *scopoletin* sebanyak 2%. *Scopoletin* termasuk golongan senyawa *hidroksi kumarin* yang memiliki efek anti hipertensi, anti inflamasi dan anti alergi (Diana, 2010). Kandungan zat aktif yang terdapat dalam buah mengkudu tersebut diharapkan dapat meningkatkan kinerja organ dalam dan mencegah kerusakan organ dalam seperti pankreas sehingga dapat berpengaruh baik pada peningkatan metabolisme serta penyerapan nutrisi (karbohidrat, lemak dan protein) dalam tubuh ternak (Analisa, 2007).

Pemberian *feed additive* yang diberikan pada pakan dapat ditingkatkan dengan pemberian ekstrak buah mengkudu yang mengandung komponen aktif dan kandungan nutrisi yang bermanfaat untuk ikan yaitu dapat membantu proses penyerapan nutrisi (lemak, protein, karbohidrat) yang baik dalam saluran pencernaan. Lemak merupakan salah satu nutrient yang dibutuhkan ikan dalam tumbuh dan hidup. Selain itu, lemak berperan sebagai sumber energi yang lebih besar dibandingkan dengan karbohidrat dan protein. Dalam mengetahui berapa kandungan lemak dalam pakan yang diserap oleh tubuh ikan dapat dihitung menggunakan retensi. Retensi lemak merupakan gambaran kemampuan ikan menyimpan dan memanfaatkan lemak pakan selama masa pemeliharaan berlangsung (Aunurrofiq *et al.*, 2017).

Berdasarkan latarbelakang diatas maka perlu dilakukan penelitian tentang pemberian ekstrak buah mengkudu yang dikombinasikan dengan asam amino

esensial jenis tryptophan pada pakan terhadap retensi lemak dan lemak kasar ikan patin siam.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah penggunaan ekstrak buah mengkudu pada pakan komersial dapat menurunkan kandungan lemak kasar dan retensi lemak ikan patin siam?
2. Apakah penggunaan tryptophan pada pakan komersial dapat menurunkan kadungan lemak kasar dan retensi lemak ikan patin siam?

1.3 Tujuan

Tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan ekstrak buah mengkudu dan tryptophan pada pakan komersial terhadap kandungan lemak kasar dan retensi lemak ikan patin siam.
2. Untuk mengetahui pengaruh kombinasi ekstrak buah mengkudu dan tryptophan pada pakan komersial dapat menurunkan kandungan lemak kasar dan retensi lemak ikan patin siam.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi ilmiah kepada pembudidaya mengenai kombinasi ekstrak buah mengkudu pada pakan komersial terhadap retensi lemak ikan patin, serta meberikan informasi bagi pembudidaya ikan patin siam mengenai penggunaan *feed additive* alami dengan dosis optimal, sehingga dapat meningkatkan produksi ikan patin siam.