

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Hijauan merupakan bahan pakan yang penting bagi ternak ruminansia. Ketersediaan hijauan sangat dipengaruhi oleh faktor musim. Untuk mengatasi kesulitan mendapatkan hijauan rumput maka digantikan dengan jerami padi amoniasi. Pemanfaatan jerami padi amoniasi yang diformulasikan dalam ransum dengan bahan pakan lain dapat menekan biaya produksi, sehingga menguntungkan peternak. Adapun bahan pakan yang digunakan yaitu ikan asin afkir, yang diolah menjadi tepung ikan-afkir yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak ruminansia.

Tepung Ikan (fish meal) merupakan salah satu produk pengawetan ikan dalam bentuk kering, dimana ikan yang masih utuh digiling menjadi tepung. Bahan baku tepung ikan umumnya dari ikan yang kurang ekonomis dan hasil sampingan penangkapan dari ikan yang melimpah (glut ikan) serta sisa-sisa pabrik pengolahan ikan (Kurnia dan Purwani, 2008).

Tepung ikan adalah protein yang tidak mudah terdegradasi dalam rumen. Ditinjau dari segi biologis, tepung ikan dalam batas tertentu merupakan sumber nitrogen yang baik untuk ruminansia yang mendapat hijauan berkadar nitrogen rendah. Pemberian tepung ikan pada sapi pedaging, terutama yang sedang tumbuh dapat meningkatkan pertambahan bobot badan (Parakkasi, 1998).

Tepung ikan merupakan salah satu bahan baku sumber protein hewani yang dibutuhkan dalam makanan ternak. Protein hewani tersebut disusun oleh asam-asam amino esensial kompleks diantaranya, asam amino lisin dan metionin.

Disamping itu, juga mengandung mineral kalsium dan fosfor serta vitamin B kompleks khususnya vitamin B 12 (Murtidjo, 2003) .

Ikan asin merupakan salah satu bahan makanan yang diproses dengan menambahkan pengawet yaitu garam, di Kota Padang ketersediaan ikan asin diperkirakan dalam satu bulan pedagang dapat menyediakan lebih kurang 15-20 ton dengan rata rata 5-6 ton adalah ikan asin afkir (Dion dkk,2019). Dalam hal ini pemanfaatan limbah ikan asin belum dilakukan secara optimal, dan berdasarkan laporan Hermon (2009) bahwa tepung ikan yang dipasarkan di kota Padang mengandung PK 22,77%, serat kasar 11,2% dan lemak kasar 3,4%. Selanjutnya dinyatakan bahwa rendahnya PK dan adanya kandungan serat kasar ini karena dalam pengolahannya dicampur dengan tongkol jagung atau dedak sebelum penggilingan. Upaya dalam mengatasi hal tersebut Dion dkk telah melakukan penelitian yang hasilnya menunjukkan bahwa ikan-afkir yang telah diolah pada perebusan 20 menit ikan asin afkir didapatkan hasil tepung ikan-afkir terbaik yang protein tinggi yaitu sebesar 59,35% dan tidak memiliki kandungan serat kasar, serta memiliki kadar garam yaitu 14,21%.

Tepung ikan termasuk kelompok bahan pakan dengan sumber protein yang tingkat ketahanan tinggi (>60%) terhadap degradasi rumen. Stern *et al.* (2006) menyatakan bahwa proporsi protein tahan degradasi rumen asal tepung ikan sebesar 67% dan pencernaan pasca rumen sebesar 76% dari protein tahan degradasi, termasuk pencernaan bahan kering maupun bahan organik. Menurut Pike *et al.* (1994); Burke et al (1997) melaporkan bahwa pemberian tepung ikan sebanyak- banyaknya 3% bahan kering dalam ransum terbukti dapat meningkatkan pertumbuhan dan jumlah produksi susu.

Menurut Karsli dan Russel (2001) peningkatan efisiensi sintesis N mikroba dicapai dengan peningkatan konsumsi BK serta laju degradasi sumber protein dan karbohidrat yang sama- sama lambat atau sebaliknya. Kombinasi kedua bahan pakan tersebut (yaitu jerami padi amoniasi dan tepung ikan-afkir) dalam ransum diduga akan meningkatkan efisiensi sintesis protein, mengingat keduanya sama-sama lambat didegradasi mikroba rumen. Meningkatnya efisiensi sintesis protein mikroba rumen akan meningkat pula perkembangan mikroba rumen yang selanjutnya menyebabkan pencernaan meningkat, akibatnya akan meningkat pencernaan BK, BO, PK dan SK.

Jerami padi tergolong bahan pakan serat yang bermutu rendah karena mengandung lignin dan silika yang tinggi yang membatasi kecernaannya. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengolahan untuk meningkatkan pemanfaatan jerami padi dengan cara teknik amoniasi menggunakan urea. Teknik ini merupakan perlakuan kimia yang tergolong murah dan praktis dengan perlakuan amoniasi dapat merenggangkan ikatan lignoselulosa dan lignohemiselulosa sehingga bahan yang diamoniasi mudah dicerna oleh enzim mikroba rumen disamping dapat meningkatkan kandungan nitrogennya (Komar,1984). Penggunaan jerami padi amoniasi sebagai pakan basal belum memenuhi kebutuhan nutrien ternak. Penambahan tepung ikan dapat meningkatkan pencernaan zat-zat makanan sehingga terpenuhi kebutuhan nutrien untuk ternak.

Berdasarkan uraian diatas, maka dilakukan penelitian mengenai **“Pengaruh Pemakaian Tepung Ikan-Afkir Dalam Ransum Berbasis Jerami Padi Amoniasi Terhadap Kecernaan BK, BO, PK, Dan SK Secara In-vitro”**.

## 1.2 Perumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pemakaian tepung ikan-asin afkir dalam ransum berbasis jerami padi amoniasi terhadap pencernaan BK, BO, PK dan SK secara *in-vitro*.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persentase pemakaian tepung ikan-afkir terbaik dalam ransum berbasis jerami padi amoniasi berdasarkan pencernaan BK, BO, PK dan SK secara *in-vitro*.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi serta pengetahuan kepada peternak, bahwa tepung ikan-afkir dapat digunakan sebagai sumber protein dalam ransum berbasis jerami padi amoniasi untuk ternak ruminansia.

## 1.5 Hipotesis penelitian

Hipotesis dari penelitian ini adalah pemakaian tepung ikan-afkir dengan dosis 3% dalam ransum sapi berbasis jerami padi amoniasi dapat meningkatkan pencernaan BK, BO, PK, SK secara *in-vitro*.

