

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pembangunan peternakan merupakan bagian integral yang tak terpisahkan dari pembangunan pertanian sebagaimana yang tercantum dalam arah dan kebijakan pembangunan nasional yang bertujuan untuk meningkatkan produksi dan populasi ternak. Salah satu yang cukup serius yang dihadapi pada masa yang akan datang dalam pembangunan ternak ruminansia adalah ketersediaan bahan pakan ternak secara berkesinambungan khususnya untuk ternak ruminansia yang merupakan salah satu penyumbang protein hewani yang potensial melalui hasil produknya daging dan susu. Untuk itu, diperlukan strategi pemberian pakan sesuai dengan kebutuhan ternak itu sendiri, sehingga akan terwujud peternakan yang efisien dalam memanfaatkan sumber daya alam.

Umumnya di Sumatera Barat dengan semakin menyempitnya padang penggembalaan akibat dari alih fungsi lahan menjadi tempat pemukiman, menyebabkan semakin sulit untuk mendapatkan pakan ternak hijauan dan juga pada musim kemarau ketersediaan pakan hijauan berkurang seperti rumput, sehingga terjadi ketidakseimbangan antara pemenuhan kebutuhan pakan ternak dengan jumlah ternak yang ada. Sehingga perlu adanya pakan pengganti untuk mencukupi ketersediaan pakan yang berkesinambungan dengan memanfaatkan produk ikutan pertanian salah satunya jerami padi.

Produksi ikan asin di Kota Padang sangat tinggi dan berpotensi untuk memproduksi umumnya bukan dari ikan asin. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu pedagang grosir ikan asin di Kota Padang diperkirakan bahwa dalam satu bulan dapat menyediakan lebih kurang 15-20 ton ikan asin dengan

rata-rata 2-3 ton adalah ikan asin afkir (Rizka dkk, 2019). Tepung ikan merupakan salah satu bahan baku sumber protein hewani yang dibutuhkan dalam komposisi ransum makanan ternak. Protein hewani tersusun oleh asam-asam amino esensial yang kompleks diantaranya, asam amino lisin dan methionin. Disamping itu, juga mengandung mineral kalsium dan phosphor serta vitamin B kompleks khususnya B12 (Murtidjo 2003). Berdasarkan hasil analisis laboratorium, menurut Hermon (2009) menyatakan bahwa kandungan nutrisi tepung ikan yang dipasarkan di Kota Padang, Sumatera Barat adalah protein kasar 22,77%, lemak kasar 3,4%, serta serat kasar 11,2%. Bila dibandingkan dengan protein tepung ikan yang diungkapkan Jassim (2010), yaitu protein kasar 60%, hal ini diduga adanya pencampuran bahan berserat (a.l tongkol jagung, atau dedak). Pencampuran ini dilakukan untuk memudahkan dalam penggilingan. Sulitnya penggilingan ini terjadi akibat kandungan kadar air ikan yang masih tinggi karena dalam pengeringannya terhalang oleh lemak yang cukup tinggi. Menurut Ciptanto (2010) kandungan lemak ikan berkisar 1-20%. Oleh karena itu Rizka dkk (2019) melakukan penelitian mengenai pembuatan Tepung ikan asin afkir dimana didapatkan hasil terbaik pada perebusan 20 menit menghasilkan kandungan bahan kering dan protein yang tertinggi dibandingkan lama perebusan 10 menit dan 30 menit. Perebusan 20 menit ikan asin afkir mengandung protein sebesar 59,35% tanpa mengandung serat kasar, dan kadar garam sebesar 14,21%. Menurut Stern et al. (1979) menyatakan bahwa proporsi protein yang tahan degradasi rumen asal tepung ikan sebesar 67% dan pencernaan pasca rumen 76% dari protein tahan degradasi.

Jerami padi merupakan salah satu hasil ikutan pertanian terbesar di Indonesia karena ketersediaannya yang melimpah sehingga dapat dimanfaatkan menjadi pakan ternak sebagai pengganti hijauan. Antonoius (2009) mengatakan bahwa jerami mengandung 44,88% bahan kering (BK), 4,55% protein kasar (PK), 30,31% serat kasar (SK) dan 51,47% *total degestible nutrien* (TDN). Disamping itu, kendala utama dari pemanfaatan jerami padi adalah kandungan serat kasar yang tinggi (lignin 6-7%, silika 12-16%) (Ranjhan, 1977). Lambatnya jerami didegradasi di dalam rumen akan lebih baik jika jerami dicampurkan dengan tepung ikan, karena tepung ikan juga lambat didegradasi dalam rumen ternak ruminansia.

Pencampuran jerami yang telah diamoniasi dengan tepung ikan dalam ransum diduga akan meningkatkan efisiensi sintesis protein mikroba, keduanya sama-sama lambat didegradasi oleh mikroba rumen. Hal ini menyebabkan pelepasan energi dan N-protein dalam rumen akan sinkron yang selanjutnya akan efisien sintesis protein mikroba rumen yang mana merupakan sumber protein terbesar bagi ternak ruminansia. Meningkatkan efisiensi sintesis protein ini menunjukkan mikroba rumen termasuk selulolitik yang selanjutnya meningkatkan pencernaan fraksi serat dalam rumen. Seperti penggunaan jerami padi amoniasi yang dicampur dengan limbah RPH yang mana kedua bahan tersebut mempunyai laju degradasi yang sama-sama lambat diperkirakan akan sinkron pelepasan N-protein dan energi dalam ransum sehingga akan meningkatkan protein mikroba rumen. Sebagaimana hasil penelitian Hermon (2015) bahwa JAD (campuran jerami padi amoniasi dengan limbah darah RPH)

mempunyai pencernaan protein dan serat kasar yang lebih tinggi dibandingkan dengan jerami padi amoniasi tanpa dicampur limbah darah RPH.

Menurut Karsli dan Russell (2001) peningkatan efisiensi sintesis N mikroba dicapai dengan peningkatan konsumsi BK serta laju degradasi sumber protein dan karbohidrat yang sama-sama lambat atau sebaliknya. Berdasarkan hasil penelitian secara *in vitro* bahwa pemakaian tepung ikan asin afkir sebanyak 3% dalam ransum sapi yang berbasis jerami padi amoniasi menghasilkan pencernaan bahan kering, bahan organik, protein kasar yang lebih baik, tapi pemakaian tepung ikan asin afkir 4% dalam ransum tersebut menghasilkan pencernaan serat kasar lebih baik (Aprilla, 2020). Meningkatnya efisiensi sintesis protein mikroba rumen menunjukkan peningkatan atau perkembangan aktifitas mikroba rumen dan ini dapat meningkatkan pencernaan dalam rumen, selanjutnya dengan peningkatan pencernaan akan menyebabkan peningkatan konsumsi makanan akibat pengosongan dalam rumen.

Sebagai klarifikasi dosis mana yang terbaik pemakaian tepung ikan asin afkir dalam ransum, perlu dilakukan penelitian secara *in vivo*, yaitu dicobakan kepada sapi pesisir dengan judul, **“Pengaruh Suplementasi Tepung Ikan Asin Afkir Dalam Ransum Sapi Berbasis Jerami Padi Amoniasi Terhadap Konsumsi BO, PK, SK Dan Kecernaan LK”**

## 1.2 Perumusan Masalah

Bagaimanakah pengaruh suplementasi tepung ikan asin afkir dalam ransum sapi berbasis jerami padi amoniasi terhadap konsumsi BO, PK, SK dan pencernaan LK.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh suplementasi tepung ikan asin afkir dalam ransum sapi berbasis jerami padi amoniasi terhadap konsumsi BO, PK, SK dan pencernaan LK.

### **1.4 Manfaat penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah sebagai bahan informasi tentang pengaruh suplementasi tepung ikan asin afkir dalam ransum sapi berbasis jerami padi amoniasi terhadap konsumsi BO, PK, SK dan pencernaan LK.

### **1.5 Hipotesis Penelitian**

Hipotesis dari penelitian ini adalah bahwa suplementasi tepung ikan asin afkir dengan dosis 4% dalam ransum sapi berbasis jerami padi amoniasi dapat meningkatkan konsumsi BO, PK, SK dan pencernaan LK.

