

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Peningkatan keberhasilan suatu usaha peternakan akan di pengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya pakan, bibit, perkandangan dan manajemen. Pakan merupakan faktor penting dalam menentukan keberhasilan suatu usaha peternakan. Biaya pakan merupakan biaya tertinggi dari total biaya produksi terutama pada ternak unggas yaitu 60 - 70%. Tinggi atau rendahnya harga bahan baku pakan akan sangat menentukan tingkat keuntungan yang dapat diperoleh dari usaha tersebut. Untuk menekan biaya ransum dapat dilakukan dengan mencari bahan pakan alternatif yang harganya lebih murah, tersedia secara kontinyu, mempunyai kandungan gizi dan tidak bersaing dengan kebutuhan manusia.

Pada umumnya peternak dan perusahaan pakan ternak unggas masih mengandalkan tepung ikan sebagai sumber protein hewani, sementara harga tepung ikan terus meningkat dan kualitasnya tidak menentu. Lebih dari setengah dari 200 ribu ton/tahun kebutuhan tepung ikan Indonesia disuplay dari impor (BPS,2005), karena produksi dalam negeri tidak mencukupi sehingga mempengaruhi kualitas dan biaya pakan. Kondisi ini menyebabkan harga ransum menjadi lebih tinggi sehingga keuntungan yang diperoleh oleh peternak berkurang dan mereka tidak dapat mengembangkan usahanya. Oleh sebab itu usaha-usaha untuk mengurangi ketergantungan terhadap pakan impor perlu dikaji terus menerus. Salah satu cara adalah menggantinya dengan bahan pakan non-konvensional seperti limbah udang.

Limbah udang merupakan limbah dari industri pengolahan udang. Materi limbah udang tersebut sebagian besar berasal dari bagian kepala, kulit udang dan udang - udang kecil, disamping sedikit daging udang (Watkins, 1976). Data Badan Pusat Statistik (BPS) 2007 produksi udang sebesar 350 ribu ton dan pada tahun 2008 produksi udang terus meningkat mencapai 410 ribu ton (BPS 2008). Sebesar 30-44% dari udang akan menjadi limbah. Limbah udang inilah yang dapat dijadikan tepung limbah udang (TLU) yang berpotensi sebagai pengganti bahan pakan konvensional seperti tepung ikan. Bila limbah udang ini tidak dimanfaatkan maka dapat mencemari lingkungan terutama baunya yang busuk. Untuk mempertahankan kualitas nutrisi limbah udang ini tidak menurun dan dapat disimpan lebih lama maka dapat dibuat produk silase limbah udang.

Silase merupakan suatu proses fermentasi yang menghidrolisis protein dan komponen lain dari bahan pakan dalam suasana asam sehingga bakteri pembusuk tidak dapat hidup dan bahan pakan dapat dipertahankan dalam waktu yang lama, selain itu juga dapat memperbaiki nilai gizi dengan mengurangi faktor pembatasnya (Tatterson dkk,1974). Silase dibuat dengan tujuan memperpanjang umur simpan dengan cara mengkondisikan bahan dalam keadaan asam sehingga aktivitas mikroorganisme pembusuk dapat dicegah (Kusuma, 2007).

Mendapatkan produk silase yang bermutu baik harus ditambahkan campuran asam propionate dan asam formiat sebanyak 3% dari volume bahan baku yang digunakan, Sebenarnya dengan menambahkan asam formiat sebesar 3% telah dapat menghasilkan silase. Tetapi pada permukaan silase tersebut sering ditumbuhi jamur dan berubah menjadi asam karena pH lingkungannya menurun, sehingga akhirnya silase mengalami proses pembusukan dan tidak dapat

dimanfaatkan lagi. Untuk menghindari pertumbuhan jamur dan penurunan pH, sebaiknya dilakukan penambahan asam propionate. Daya awet silase yang hanya mengandalkan penambahan asam formiat saja cukup singkat dan akan mengalami pembusukan setelah 1 atau 2 minggu.

Perbandingan kandungan nutrisi antara tepung limbah udang tanpa diolah dan tepung limbah udang olahan adalah kandungan kitin tepung limbah udang tanpa diolah 15,24% sedangkan tepung limbah udang olahan 9,48%. Bahwa kandungan nutrisi yang dimiliki oleh tepung limbah udang cukup baik meskipun tidak sebaik yang dimiliki oleh tepung ikan. Hal ini memperlihatkan bahwa potensi tepung limbah udang dapat di rekomendasikan kepada peternak untuk menggantikan tepung ikan karena selain mudah untuk didapatkan, bahan ini tentu saja lebih ekonomis dibandingkan bila menggunakan tepung ikan. Terdapat perbedaan kandungan nutrisi antara tepung limbah udang tanpa diolah dan Tepung limbah udang yang telah mengalami proses pengolahan.

Hasil penelitian yang telah dilakukan beberapa peneliti sebelumnya adalah pengolahan dengan tekanan uap yang menunjukkan tidak banyak menurunkan protein limbah udang tetapi dapat menurunkan faktor pembatas yaitu kitin sebesar kurang lebih 4,5% dan meningkatkan daya cerna protein sebesar 36,21% . Komposisi dari tepung limbah udang sebagai berikut : air 8,72% , protein kasar 42,43%, lemak kasar 6,44%, Serat kasar 14,49, bahan kering 91,28%, BETN 8,62%, kalsium 9,27%, Phospor 2,81% dan kitin 12,24% (Mirzah, 1997).

Berdasarkan hasil penelitian Indra (2012) dengan kombinasi campuran asam propionate dan asam formiat pada silase limbah udang level 7% dan lama

fermentasi 7 hari maka diperoleh kandungan nutrisi silase limbah udang yaitu : protein kasar 49,26%, Bahan kering 89,97%, lemak kasar 3,42%, serat kasar 11,35%, kalsium 9,58%, phosphor 2,08%, kitin 10,68% , pH 3,39%, retensi nitrogen 77,49%, pencernaan serat kasar 64,09% dan energi metabolisme 2913,86%.

Berdasarkan hasil penelitian Wahyuni (1991) dengan kombinasi campuran asam formiat dan asam propionat pada silase limbah udang level 7% dan lama fermentasi 7 hari, rata-rata berat hidup ayam broiler berkisar antara 924.75 – 888.12 gram. Berdasarkan analisis keragaman ternyata perlakuan memberikan pengaruh berbeda tidak nyata ( $P>0.05$ ) terhadap berat hidup. Hal ini menunjukkan bahwa penggantian protein tepung ikan dengan tepung limbah udang olahan sampai level 100% dalam ransum memberikan pengaruh yang sama dengan ransum kontrol. Rataan persentase karkas perubahannya berturut R0 : 63.61%, R1 : 63.22%, R2 : 62.32%, R3 : 62.13 dan R4 : 61.85%.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dilakukanlah penelitian untuk mengetahui efek pemberian TSLU pada ayam buras periode starter, dengan judul **“Pengaruh Pemberian Tepung Silase Limbah Udang terhadap Berat Hidup, Berat Karkas, Persentase Karkas dan *Income Over Feed Cost* Ayam Buras periode starter”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berapa persen Tepung Silase Limbah Udang (TSLU) dapat digunakan didalam ransum ayam buras periode starter.

### 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk mempelajari pengaruh pemberian tepung silase limbah udang terhadap berat hidup, persentase karkas dan *income over feed cost* ayam buras dalam bahan pakan.

Manfaat penelitian adalah kegunaan penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai informasi dan pedoman dalam pemberian tepung silase limbah udang sebagai bahan pakan unggas dan untuk mengurangi pencemaran lingkungan dan memanfaatkan limbah udang sebagai pakan alternative ternak unggas.

### 1.4 Hipotesis Penelitian

Pemberian tepung silase limbah udang (TSLU) dapat digunakan sampai 20% dalam ransum tanpa menurunkan berat hidup, persentase karkas dan *income over feed cost* ayam buras periode starter.

