

I. PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Seiring dengan penambahan penduduk Indonesia dan kesadaran masyarakat akan gizi, terjadi peningkatan kebutuhan protein hewani. Salah satu produk yang dapat memenuhi kebutuhan protein hewani adalah dengan mengkonsumsi telur ayam ras. Ayam ras petelur adalah ayam yang dipelihara dengan tujuan untuk produksi telur, dan merupakan produk akhir ayam ras yang tidak boleh disilangkan kembali (Sudaryani dan Santoso, 2000).

Salah satu faktor yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan suatu usaha peternakan terutama peternakan unggas adalah faktor pakan. Faktor ini mencapai 70% dari total biaya produksi. Besarnya biaya pakan ini dipengaruhi oleh ketersediaan bahan pakan yang digunakan dalam ransum. Sebahagian bahan pakan masih diimpor diantaranya jagung, tepung ikan, dan bungkil kedelai, sehingga ransum menjadi mahal. Oleh sebab itu, perlu dicari bahan pakan alternatif yang dapat mengurangi ataupun menggantikan sebagian besar bahan-bahan pakan impor tersebut yang dapat mengurangi harga ransum.

Bahan-bahan limbah terutama yang berasal dari limbah pertanian, berpotensi untuk dijadikan bahan pakan karena masih memiliki kandungan gizi yang dibutuhkan oleh ternak unggas. Salah satu bahan limbah yang dapat dimanfaatkan untuk bahan pakan unggas adalah limbah kulit nenas.

Kulit nenas (*Ananas comosus* (L.) Merr) merupakan limbah dari buah nenas yang sampai saat ini belum banyak dimanfaatkan sebagai pakan ternak unggas. Limbah ini ketersediaannya sepanjang tahun, karena buah nenas tumbuh dan berbuah tanpa mengenal musim (Bartholomew *et al.*, 2002). Menurut Pusat

Data dan Sistem Informasi Pertanian (2015), proyeksi produksi nenas Indonesia diperkirakan akan meningkat tahun 2015-2019 dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 2,68% per tahun. Proyeksi produksi nenas tahun 2015 diperkirakan sebesar 1,87 juta ton dan akan mencapai 2,08 juta ton pada tahun 2019. Selanjutnya dijelaskan ketersediaan nenas di ASEAN pada tahun 2015 sebesar 7,58 juta ton, dengan rata-rata laju pertumbuhan sebesar 2,03% per tahun. Oleh sebab itu, diperkirakan pada tahun 2019 ketersediaan nenas di ASEAN akan mencapai 8,21 juta ton.

Limbah kulit nenas yang dihasilkan dari industri pengolahan buah nenas mencapai 27% (Nurhayati, 2013). Umumnya limbah kulit nenas ini belum banyak diolah, terutama dari buah nenas yang dijual utuh dan hanya dibuang begitu saja, padahal limbah ini masih mengandung zat-zat makanan yang dibutuhkan untuk ternak unggas. Menurut Mahata dkk. (2016) kandungan gizi limbah kulit nenas yang telah dikeringkan yaitu : bahan kering 93,79 %, protein 5,76%, serat kasar 24,00%, lemak 0,93%, abu 6,08%, Ca 0,528%, P 0,47% dan gross energi 3699,8 kkal/kg. Selain itu limbah kulit nenas mengandung vitamin C yang cukup tinggi yaitu 24,40 mg/100g (Mardalena, 2012). Berdasarkan data kandungan gizi yang terdapat pada limbah kulit nenas, limbah ini masih mengandung zat gizi yang dapat dimanfaatkan ternak unggas, namun kandungan serat kasarnya yang tinggi akan sulit dicerna, oleh sebab itu perlu diolah terlebih dahulu sebelum dicampurkan kedalam ransum unggas agar kandungan serat kasarnya berkurang, sehingga zat-zat makanan lainnya dapat dimanfaatkan oleh unggas. Mikroorganisme Organisme Lokal (MOL) rebung adalah MOL yang terbuat dari rebung dengan menambahkan air cucian beras dan gula merah sebagai sumber

karbohidrat untuk pertumbuhan mikroba lokal yang ada di rebung, kemudian di fermentasi anaerob selama 15 hari (Mahata dkk., 2016). Selanjutnya Lindung (2015) menyatakan di dalam MOL rebung terdapat beberapa jenis mikroorganisme yaitu : *Rhizobium sp*, *Azospirillum sp*, *Azotobacter sp*, *Pseudomonas sp*, *Bacillus sp* dan bakteri pelarut fosfat. Higa dan Widana (1996) juga melaporkan bakteri *Azospirillum sp*, *Azotobacter sp*, *Rhizobium sp*, merupakan bakteri penghasil selulase yang dapat menguraikan selulosa, selanjutnya Ningsih dkk. (2014) menjelaskan bahwa, bakteri *Pseudomonas sp* dan bakteri pelarut fosfat merupakan genus bakteri yang bersifat selulolitik yang dapat menguraikan selulosa.

Penelitian terdahulu tentang pengolahan limbah nenas dengan MOL telah dilaporkan oleh Adrizal *et al.* (2017) bahwa, limbah kulit nenas yang difermentasi anaerob dengan larutan MOL yang berasal dari rebung dapat menurunkan serat kasar limbah kulit nenas dari 24,00% menjadi 17,16%. Selanjutnya Adrizal *et al.* (2017) melaporkan, kandungan gizi dan energi termetabolisme Limbah Kulit Nenas Produk Fermentasi (LKNPF) MOL rebung adalah : air 12,85%, bahan kering 87,15%, protein kasar 8,95%, serat kasar 17,16%, lemak kasar 2,08%, Ca 0,16%, P 0,38%, dan energi termetabolisme 1190,47 kkal/kg.

Beberapa percobaan pemberian LKNPF pada broiler telah dilaporkan oleh Handika (2017), yaitu limbah kulit nenas fermentasi menggunakan MOL rebung bisa digunakan sampai level 12% dalam ransum broiler, dapat mempertahankan performa konsumsi ransum, penambahan berat badan, dan konversi ransum. Dharmansyah (2017) melaporkan, pencampuran LKNPF 3% dalam ransum broiler yang mengandung ransum komersil 45%, dan campuran bahan lainnya

seperti jagung, dedak, bungkil kedelai, dan minyak kelapa dapat menurunkan kandungan lemak daging paha dari 17,20% menjadi 15,58%, dan lemak hati broiler dari 15,73% menjadi 14,54%, sedangkan pemberian LKNPF sebanyak 6% dalam ransum dapat menurunkan kandungan kolesterol daging paha broiler dari 148,25% menjadi 133,00%. Selanjutnya Jesri (2017) melaporkan, pemberian LKNPF sampai 12% dalam ransum yang komposisi bahan penyusun ransumnya sama dengan yang dilaporkan Dharmansyah (2017) dapat menurunkan total kolesterol serum darah broiler dari 111,25 mg/dl menjadi 89,75 mg/dl, dan dapat menurunkan trigliserida serum darah broiler dari 43,00 mg/dl menjadi 24,75 mg/dl, serta dapat mempertahankan HDL serum darah. Ningsih (2017) juga melaporkan, pemberian LKNPF 12% dalam ransum broiler dapat mempertahankan bobot hidup, bobot karkas, dan persentase karkas serta persentase lemak abdomennya setara dengan ransum kontrol.

Berdasarkan uraian di atas, LKNPF dapat dijadikan sebagai bahan pakan broiler tanpa mengganggu performanya. Namun belum diketahui pengaruh LKNPF dalam ransum terhadap performa ayam petelur, maka perlu dilakukan percobaan pemberian limbah kulit nenas produk fermentasi MOL rebung pada ayam petelur.

1.2.Rumusan Masalah

Bagaimanakah performa ayam petelur yang diberi limbah kulit nenas produk fermentasi Mikroorganisme Lokal (MOL) dalam ransum.

1.3.Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui performa ayam petelur yang diberi limbah kulit nenas produk fermentasi Mikroorganisme Lokal (MOL) dalam ransum.

1.4.Hipotesis Penelitian

Pemberian Limbah Kulit Nenas Produk Fermentasi (LKNPF) MOL Rebung sampai 20% dalam ransum ayam ras petelur, dapat mempertahankan performa ayam ras petelur setara dengan ransum kontrol (0% LKNPF).

