

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pakan ternak yang baik adalah pakan yang memiliki kualitas dan kuantitas yang mencukupi, seperti jumlah energi, protein, lemak, mineral dan vitamin dalam jumlah yang tepat dan seimbang. Untuk memenuhi kebutuhan nutrisi yang lengkap perlu dilakukan pemberian pakan yang beragam dan berkualitas, baik pakan yang berasal dari tumbuhan maupun pakan asal hewan. Untuk mengatasi kendala tersebut dibutuhkan inovasi-inovasi baru dalam penyediaan pakan yang berkualitas.

Perkebunan kelapa sawit berpotensi menjadi sumber pakan alternatif untuk mengembangkan usaha peternakan. Luas areal perkebunan kelapa sawit di Riau mencapai 1,8 juta Ha pada tahun 2020 merupakan provinsi yang mempunyai perkebunan kelapa sawit terluas di Indonesia (BPS Provinsi Riau, 2021). Hal ini memberikan peluang bagi peternak untuk memanfaatkan hasil sampingan dari perkebunan kelapa sawit berupa bungkil inti sawit yang banyak tersedia dan belum dimanfaatkan secara optimal. Bungkil inti sawit (BIS) merupakan produk sampingan dari pengolahan dari *palm kernel oil* (PKO). Bungkil inti sawit yang dihasilkan mencapai 45-46% dari inti sawit dan 2,0-2,5% dari bobot tandan sawit.

Kandungan protein dalam bungkil inti sawit cukup tinggi yaitu bisa mencapai 21,51% (Wijianto, 2016) 14 – 20% (Zarei *et al.*, 2012) dan energi metabolik mencapai 1,817-2,654 kkal/kg (Chanjula *et al.*, 2012). Sementara ini penggunaan BIS di perusahaan biasanya hanya diperjualbelikan dan digunakan untuk bahan campuran pada bahan bakar *boiler* sebagai pengganti jika *fiber* dan cangkang menipis.

Penggunaan bungkil inti sawit dalam ransum sapi perah, sapi potong, dan unggas telah banyak diteliti. Penggunaan bungkil inti sawit pada sapi potong dan sapi perah dapat menekan biaya pakan (Batubara, 2003). Umumnya konsentrat untuk sapi perah terdiri dari bungkil inti sawit 65%, jagung 25% dan 8% bungkil kedele. Pada sapi potong jumlah bungkil inti sawitnya dapat mencapai 70%, sedangkan penggunaannya pada ransum unggas relatif kecil yakni sekitar $5 \pm 15\%$.

Selama ini pemberian pakan terhadap ternak khususnya ayam kampung jenis ayam kampung unggulan balitnak (KUB) masih bergantung pada ransum komersial. Harga pakan ransum komersial pada tahun 2019 sebesar Rp 370.000,-/50 kg dan menjadi Rp 450.000,-/50 kg pada tahun 2022. Kenaikan harga ransum tersebut menyebabkan turunnya keuntungan yang diperoleh peternak. Untuk mengatasi hal tersebut maka perlu inovasi dalam penyediaan pakan yang berkualitas tetapi tetap terjangkau. Salah satunya menggunakan campuran BIS.

Bungkil inti sawit berpotensi dijadikan sebagai bahan baku dalam pembuatan ransum unggas (khususnya ayam kampung) karena kandungan

protein yang cukup tinggi. Namun penggunaannya masih terbatas, karena kandungan serat kasarnya tinggi terutama *lignin* dan palatabilitasnya (tingkat kesukaan ternak terhadap pakan) rendah. Pada umumnya bahan pakan yang mengandung serat kasar yang tinggi selain memiliki nilai pencernaan yang rendah juga menyebabkan penurunan aktivitas enzim pemecah zat-zat makanan, seperti enzim yang membantu pencernaan karbohidrat, protein, dan lemak (Simarmata, 2017).

Upaya untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas gizi, mengurangi, atau menghilangkan pengaruh negatif dari bahan pakan tertentu dapat dilakukan dengan penggunaan mikroorganisme melalui proses fermentasi. Fermentasi dapat meningkatkan nilai pencernaan, menambah rasa dan aroma, serta meningkatkan kandungan vitamin dan mineral (Winarno, 2008).

Fermentasi dapat meningkatkan kualitas nutrisi bahan pakan, karena menyebabkan adanya perubahan kimiawi senyawa-senyawa organik (karbohidrat, lemak, protein, serat kasar dan bahan organik lain baik dalam keadaan *aerob* maupun *anaerob*, melalui kerja enzim yang dihasilkan mikroba). Fermentasi dapat dilakukan salah satunya menggunakan probiotik cair *effective microorganism* (EM 4), yaitu larutan yang mengandung bakteri antara *decomposer*, *lactobacillus sp*, bakteri asam *laktat*, bakteri *fotosintetik*, *streptomyces*, jamur pengurai *selulosa*, dan bakteri pelarut *fosfor* yang berfungsi sebagai pengurai bahan organik secara alami (Akmal, 2004).

Hasil penelitian Ali dkk., (2019) menunjukkan bahwa penggunaan dedak yang difermentasi dengan EM 4 dengan komposisi 1%, 2%, dan 3% atau 60,

120, 180 gram berpengaruh sangat nyata terhadap penambahan bobot badan ayam broiler dan tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi dan konversi pakan.

Hasil penelitian Nuraini dan Sigit (2019) penggunaan bungkil inti sawit yang dipakai sebagai campuran untuk ransum dengan persentase 10%, 20%, dan 30% tidak menunjukkan pengaruh terhadap penambahan bobot badan, konsumsi pakan, dan konversi pakan ayam kampung.

Selanjutnya hasil penelitian Rahayu (2002) menunjukkan bahwa penggunaan bungkil inti sawit sebesar 25% terhadap ayam kampung tidak mempunyai efek negatif terhadap performa ayam kampung berupa penambahan berat badan, konsumsi ransum, dan konversi ransum.

Hasil penelitian Harissatria dkk., (2022) menunjukkan bahwa bungkil inti sawit yang difermentasi (BISF) dengan EM-4 dapat diberikan sampai level 20% dalam ransum ayam KUB umur 10 minggu karena menghasilkan bobot potong dan bobot karkas yang sangat nyata lebih tinggi dibandingkan bobot potong dan bobot karkas akibat pemberian ransum tanpa BISF dan juga ransum dengan pemberian 30% BISF.

Beberapa penelitian tersebut diatas menunjukkan belum ada penelitian pembuatan ransum pakan ayam dari campuran BIS fermentasi dan ransum komersial. Untuk itu akan dilakukan penelitian dengan judul *Pembuatan Ransum Ayam Kampung Unggulan Balitnak (KUB) dari Bungkil Inti Sawit*. Sebelum penelitian dilaksanakan penyusun melakukan pra penelitian terlebih dahulu berat total bahan yang digunakan 7.500 g mengalami kegagalan

karena untuk air yang digunakan sedikit dan BIS yang dihasilkan masih kasar dengan fermentasi selama 12 jam dan pra penelitian kedua dengan total bahan 9.000 g mengalami kegagalan karena untuk banyaknya air saat perendaman dan pada saat pencampuran probiotik EM 4 dan gula merah cair juga menjadi berlebih dengan waktu fermentasi 12 jam.

Hasil dari pra penelitian didapatkan berat total harus 8.000 g agar setiap perlakuan mendapatkan komposisi yang baik, pada saat fermentasi BIS tidak mengalami kegagalan dalam perendaman air panas dan pencampuran probiotik EM 4 dan gula merah harus dilarutkan agar tidak terjadi penggumpalan pada EM 4 dan gula merah merujuk hasil diatas untuk lama fermentasi dilakukan selama 24 jam/1 hari.

Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan penelitian pembuatan ransum pakan ayam kampung unggulan balitnak (KUB) dari campuran bungkil inti sawit fermentasi dengan EM 4 dan ransum komersial.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh persentase penggunaan EM 4 pada proses fermentasi bungkil inti sawit terhadap sifat kimia ransum yang dihasilkan.
2. Bagaimana pengaruh perbandingan bungkil inti sawit fermentasi dengan ransum komersial terhadap sifat kimia ransum yang dihasilkan.
3. Perbandingan bungkil inti sawit fermentasi dengan ransum komersial manakah yang menghasilkan performa ayam terbaik berstandar SNI untuk ayam kampung.

C. Tujuan

1. Untuk mengetahui pengaruh persentase penggunaan EM 4 pada proses fermentasi bungkil inti sawit terhadap sifat kimia ransum yang dihasilkan.
2. Untuk mengetahui pengaruh perbandingan bungkil inti sawit fermentasi dengan ransum komersial terhadap sifat kimia ransum yang dihasilkan.
3. Untuk mengetahui perbandingan bungkil inti sawit fermentasi dengan ransum komersial manakah yang menghasilkan performa ayam terbaik berstandar SNI untuk ayam kampung.

D. Manfaat

Dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan bungkil inti sawit dapat dimanfaatkan sebagai bahan campuran ransum ayam kampung unggulan balinak (KUB). Hal yang demikian dapat memanfaatkan limbah pabrik kelapa sawit berupa bungkil inti sawit juga dapat mengurangi biaya pembelian ransum komersial.