

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Peningkatan jumlah populasi dan tingkat produksi ayam kampung (*Gallus-gallus domesticus* L. variasi joper) perlu diimbangi dengan peningkatan ketersediaan pakan. Untuk pertumbuhan yang cepat dan produktivitas tinggi diperlukan pakan yang cukup mengandung zat makanan yang dibutuhkan, baik secara kualitas maupun kuantitas. Menekan biaya produksi sekecil mungkin tanpa mengurangi produksi optimum dapat dilakukan dengan cara memanfaatkan bahan pakan alternatif. Biaya pakan saat ini sangat mahal dan susah mendapat pakan yang bagus dengan harga murah yang tidak bersaing dengan kebutuhan manusia, mempunyai kandungan gizi tinggi, mudah didapat dan harganya yang murah. Umumnya biaya pakan merupakan komponen tertinggi, kemudian biaya *Day Old Chick* (DOC) atau anakan ayam. Berbagai hasil penelitian menunjukkan biaya pakan berkisar 70-80% bahkan ada yang mencapai 85%. Sementara biaya DOC berkisar 10-20% (Setyono, 2011).

Ayam joper merupakan persilangan antara ayam kampung dan ayam ras. Dengan adanya persilangan tersebut dihasilkanlah ayam joper. Ayam ras yang mempunyai harga jual yang rendah ketika sudah disilangkan dengan ayam kampung akan menghasilkan ayam joper yang memiliki bentuk seperti ayam kampung dan mempunyai harga jual yang tinggi layaknya ayam kampung. Sehingga permintaan pasar terus meningkat akan ayam kampung. Hal ini terlihat dari peningkatan produksi ayam kampung dari tahun ke tahun, produksi ayam kampung (*Gallus-gallus domesticus* L.) dari tahun 2007-2014 mengalami peningkatan sebanyak 294.889 ton menjadi 332.095 ton (Direktorat Jenderal Peternakan, 2014). Melihat hal tersebut, peternak harus memperhatikan kecepatan umur panen dari ayam kampung agar dapat memenuhi permintaan yang dibutuhkan oleh pasar dengan memperhatikan keefisienan ransum yang digunakan dalam menghasilkan pertambahan bobot badan yang tinggi. Selain itu ayam joper memiliki kandungan kolesterol yang lebih rendah sehingga diminati para konsumen. Dengan adanya banyak peminatan dari konsumen perlu diimbangi dengan stok persediaan yang tentunya membuat para produsen ingin membudidayakannya (Toib, 2019). Ayam joper (jawa super) merupakan variasi

dari ayam kampung (*Gallus-gallus domesticus* L.). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pakan ayam yang berumur 13 hari sampai 1 bulan antara 15-20 g/hari sedangkan ayam yang berumur 1-3 bulan 30-40 g/hari (Sujionohadi, 2006). Ayam kampung super dari 100 ekor DOC (37 g/ekor) sampai masa panen (60 hari) dengan berat 0,9 kg/ekor menurut Widodo (dalam Trisiwi, 2016).

Pemberian ransum bertujuan untuk menjamin pertumbuhan berat badan, produksi telur, dan daging agar menguntungkan. Tujuan tersebut dapat tercapai apabila memahami prinsip dasar tentang ransum. Zat yang dibutuhkan untuk pertumbuhan ayam berupa air, protein, lemak, karbohidrat, mineral, asam amino dan vitamin (Sudaro, 2007). Salah satu pakan ayam yang memanfaatkan limbah pertanian yaitu ampas tahu.

Ampas tahu merupakan salah satu limbah dari industri. Ampas tahu termasuk pakan konsentrat sumber protein yang bagus untuk pakan ternak kambing karena memiliki kandungan gizi yang baik untuk meningkatkan kualitas resum. Ampas tahu yang masih basah mengandung air kurang lebih 85,45%. Terdapat kandungan bahan kering berupa protein kasar 30,30%, abu 5,10%, lemak kasar 9,90%, serat kasar 22,20%, BETN 32,50%, dan TDN 77,90%. Ampas tahu yang dikeringkan hingga kadar airnya kurang lebih 12% akan lebih tahan lama sehingga untuk pakan kambing satu hari per ekor diberikan pakan 1,2-2 kg (Syukur, 2016).

Selain ampas tahu bahan tambahan pakan yang digunakan yaitu indigofera (*Indigofera zollingeriana* Miq.). Indigofera (*Indigofera zollingeriana* Miq.) termasuk ke dalam tanaman leguminosa pohon tropis dan memiliki kandungan nutrisi yang baik untuk hewan ternak ruminansia. Selain hewan ternak ruminansia tanaman indigofera (*Indigofera zollingeriana* Miq.) juga dapat dijadikan bahan pakan bagi hewan ternak lainnya. Karena dalam tanaman indigofera memiliki kandungan protein kasar yang tergolong cukup tinggi berkisar antara 22-29% sedangkan kandungan serat (NDF) tergolong rendah yaitu antara 22-46% sehingga bagus untuk bahan pakan hewan ternak (Tarigan, 2011). Sehingga diberi pakan tambahan sebagai bahan alternatif. Selain memiliki kandungan protein kasar yang cukup tinggi, indigofera memiliki kandungan vitamin A, D, E, dan K serta bahan aktif berupa β -karoten yang berpotensi sebagai antioksidan dan sebagai salah satu syarat pertumbuhan. Alasan menggunakan pakan ampas tahu dan daun indigofera (*Indigofera zollingeriana*

Miq.) karena dapat mendukung dari pertumbuhan ayam tersebut dari segi air, protein, lemak, karbohidrat, mineral, kalsium, serat, fosfor dan vitamin. Selain itu meminimalisir biaya pakan yang sangat mahal.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka akan dilakukan penelitian pemberian pakan ampas tahu dan daun indigofera (*Indigofera zollingeriana* Miq.) terhadap pertumbuhan ayam kampung (*Gallus-gallus domesticus* L. variasi joper), diharapkan pakan tersebut dapat meningkatkan pertumbuhan ayam kampung (*Gallus-gallus domesticus* L. variasi joper). Hasil penelitian ini nantinya akan dimanfaatkan untuk proses belajar mengajar pada mata pelajaran biologi dalam bentuk poster.

Poster merupakan iklan atau pengumuman yang diproduksi semenarik mungkin. Biasanya poster ditulis atau dicetak di atas kertas berukuran besardan di pasang di tempat umum. Poster biasanya berisi gambar warna-warni atau ilustrasi dan juga suatu teks pendek menarik tertentu. Pada umumnya, poster memiliki tujuan komersial untuk mengiklankan produk atau mengumumkan suatu pentas hiburan. Melalui poster seseorang dapat menyampaikan apa yang ada di dalam pikiran, perasaan, dan keinginannya. Seseorang dapat membujuk, merayu, dan mengingatkan orang lain, karena salah satu tujuan poster adalah untuk mengajak orang lain dalam kegiatan yang ada di poster (Yunregiarsih, 2014). Komponen bahan ajar yang hanya berisi pokok permasalahan poster diharapkan mampu meningkatkan kemampuan siswa untuk memahami informasi yang terkandung di dalamnya, dan nantinya diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan ajar dalam materi pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan judul penelitian sebagai berikut: **Pengaruh Pemberian Pakan Ampas Tahu dan Daun Indigofera (*Indigofera zollingeriana* Miq.) terhadap Pertumbuhan Ayam Kampung (*Gallus-gallus domesticus* L. variasi joper)**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh pemberian kombinasi pakan ampas tahu dan daun indigofera (*Indigofera zollingeriana* Miq.) terhadap pertumbuhan ayam kampung (*Gallus-gallus domesticus* L. variasi joper)?

2. Kombinasi pakan manakah yang paling baik untuk pertumbuhan ayam kampung (*Gallus-gallus domesticus* L. variasi joper)?
3. Apakah hasil penelitian ini bisa dimanfaatkan sebagai sumber belajar biologi berupa poster?

C. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian kombinasi pakan ampas tahu dan daun indigofera (*Indigofera zollingeriana* Miq.) terhadap pertumbuhan ayam kampung (*Gallus-gallus domesticus* L. variasi joper)
2. Untuk mengetahui kombinasi pakan yang paling baik untuk pertumbuhan ayam kampung (*Gallus-gallus domesticus* L. variasi joper)
3. Untuk mengetahui hasil penelitian dapat dijadikan sumber belajar berupa poster

D. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada:

1. Bagi penulis
Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan berkenaan dengan pengaruh pemberian bahan tambahan pakan kombinasi ampas tahu dan daun indigofera (*Indigofera zollingeriana* Miq.) terhadap pertumbuhan ayam kampung (*Gallus-gallus domesticus* L. variasi joper).
2. Bagi tenaga pendidik
Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan rujukan sebagai sumber belajar biologi pada materi pertumbuhan dan perkembangan.
3. Bagi peneliti
Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sumber rujukan untuk penelitian berikutnya perihal pengaruh pemberian pakan ampas tahu dan daun indigofera (*Indigofera zollingeriana* Miq.) terhadap pertumbuhan ayam kampung (*Gallus-gallus domesticus* L. variasi joper).
4. Bagi peternak
Penelitian ini diharapkan mampu menekan biaya pakan pabrik ayam kampung (*Gallus-gallus domesticus* L. variasi joper) dengan menggunakan pakan alternatif alami.

E. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

1. Asumsi Penelitian

Adapun asumsi dalam penelitian ini yaitu:

- a. Pemberian bahan pakan kombinasi ampas tahu dan daun indigofera (*Indigofera zollingeriana* Miq.) mampu meningkatkan pertumbuhan ayam kampung (*Gallus-gallus domesticus* L. variasi joper)
- b. Kombinasi bahan pakan ampas tahu dan daun indigofera (*Indigofera zollingeriana* Miq.) memiliki kandungan air, protein, lemak, karbohidrat, mineral, serat, fosfor, kalsium dan vitamin yang mampu meningkatkan pertumbuhan ayam kampung (*Gallus-gallus domesticus* L. variasi joper)

2. Keterbatasan Penelitian

Adapun keterbatasan dalam penelitian ini yaitu:

- a. Indikator pencapaian pengamatan ayam kampung (*Gallus-gallus domesticus* L. variasi joper) terhadap pertumbuhan yang sifatnya dapat diukur hanya meliputi:
 - 1) Berat ayam kampung (*Gallus-gallus domesticus* L. variasi joper) (kg)
 - 2) Diameter badan bagian perut ayam kampung (*Gallus-gallus domesticus* L. variasi joper) (cm)
- b. Umur, ayam kampung (*Gallus-gallus domesticus* L. variasi joper) yang digunakan yaitu 20 hari setelah menetas sampai 5 minggu pengamatan.

F. Ruang Lingkup Penelitian

Agar tidak menyimpang dari permasalahan yang diteliti, maka ruang lingkup penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini bersifat eksperimen.
2. Variabel bebas (X) dalam penelitian yaitu pemberian kombinasi pakan ampas tahu dan daun indigofera (*Indigofera zollingeriana* Miq.).
3. Variabel terikat (Y) dalam penelitian yaitu pertumbuhan ayam kampung (*Gallus-gallus domesticus* L. variasi joper).
4. Objek penelitian yaitu pertumbuhan ayam kampung (*Gallus-gallus domesticus* L. variasi joper).
5. Waktu penelitian selama 5 minggu.
6. Pelaksanaan hasil penelitian dilakukan di Desa Sumber Baru Seputih Banyak.
7. Penelitian ini digunakan sebagai sumber belajar biologi berupa poster.