

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kebutuhan ayam broiler di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya, hal ini berkaitan dengan meningkatnya jumlah penduduk Indonesia dalam mengkonsumsi ayam broiler untuk memenuhi kebutuhan protein hewani. Menurut BPS (2019) populasi ayam broiler dari tahun 2017 sampai 2019 mengalami peningkatan, pada tahun 2017 populasi ayam broiler sebanyak 2.922.636.196 ekor, tahun 2018 sebanyak 3.137.707.479 ekor dan pada tahun 2019 sebanyak 3.149.382.220 ekor. Ayam broiler merupakan jenis ayam ras unggul dari hasil persilangan bangsa-bangsa ayam yang memiliki daya produktivitas tinggi, terutama dalam memproduksi daging. Ayam broiler memiliki karakteristik antara lain pertumbuhan sangat cepat, efisiensi dalam penggunaan pakan dan dapat dipanen pada umur yang relatif muda. Menurut Zuidhof *et al.* (2014) ayam broiler pada umur 42 hari dapat mencapai bobot badan sekitar 2,9 kg/ekor dengan nilai konversi pakan dibawah 1,70.

Pakan merupakan campuran bahan makanan yang diberikan pada ayam guna memenuhi kebutuhan zat makanan yang dibutuhkan untuk hidup pokok, pertumbuhan dan produksi. Pakan yang berkualitas dapat menghasilkan performa yang baik bagi ayam broiler. Adapun cara yang digunakan untuk meningkatkan performa ayam broiler adalah dengan menambahkan antibiotik pada ransum. Pada saat ini penggunaan antibiotik sudah dilarang dan diminimalkan penggunaannya, karena antibiotik mempunyai residu pada produk unggas apabila dikonsumsi oleh manusia dapat mengganggu kesehatan manusia. Untuk menggantikan penggunaan antibiotik pada produk unggas dengan memanfaatkan zat aktif yang terdapat pada

tanaman herbal. Salah satu tanaman herbal yang dapat digunakan adalah tanaman sirsak.

Tanaman sirsak merupakan tanaman herbal yang mengandung senyawa aktif seperti acetogenin, flavonoid, tanin, saponin dan senyawa *polyphenol* yang dapat digunakan untuk meningkatkan performa ayam broiler. Berdasarkan Ketersediaan tanaman sirsak cukup banyak di Sumatera Barat, hal ini dapat dilihat dari data produksi sirsak yang setiap tahunnya meningkat. Pada tahun 2018 produksi sirsak sebanyak 3.291 ton sedangkan pada tahun 2019 produksi sirsak sebanyak 3.779 ton (BPS, 2019). Daun sirsak yang diekstrak memiliki kandungan acetogenin, flavonoid, polifenol dan saponin dapat berperan sebagai antibakteri, antivirus dan pengatur pertumbuhan badan (Wijaya, 2012). Ditambah dengan penelitian Londok dan Mandey (2014) menjelaskan uji skrining fitokimia secara kualitatif pada daun sirsak dengan pelarut etanol menunjukkan bahwa senyawa flavonoid, tanin, dan saponin. Ditambah Minari dan Okeke, (2014) menjelaskan bahwa uji kandungan fitokimia pada ekstrak etanol daun sirsak mengandung fenol 162,99 mg/100g, tanin 121,98 mg/100g, dan flavonoid 16,29 mg/100g.

Penggunaan tepung daun sirsak sebagai *feed additive* pada ransum dapat meningkatkan pertambahan bobot badan dan menurunkan konversi pakan. Lebih lanjut dijelaskan bahwa pemberian sampai 4% pada ransum dapat menurunkan konversi ransum yaitu menjadi 1,6 lebih rendah dibandingkan kontrol (2,27) (Al Fajar *et al.*, 2019). Zat aktif yang terdapat pada daun sirsak dapat memberikan efek yang positif untuk meningkatkan performa ayam broiler jika diberikan dengan dosis yang tepat. Flavonoid merupakan golongan terbesar dari senyawa fenol yang mempunyai sifat efektif menghambat pertumbuhan virus, bakteri dan jamur

(Pisteli dan Giorgi, 2012). Zat aktif seperti flavonoid ini dapat berperan secara langsung sebagai antibiotik alami yang dapat mengganggu fungsi bakteri patogen (Waji dan Sugrani, 2009). Menurut Teodoro *et al.* (2015) mekanisme flavonoid menghambat pertumbuhan bakteri yaitu dengan menghambat sintesis asam nukleat, mengganggu fungsi membran sitoplasma dan metabolisme energi sehingga bakteri tidak dapat berkembang biak. Hal ini didukung Trisnawati dan Susanto (2003) senyawa fenol dapat berinteraksi dengan komponen dinding sel bakteri sehingga mengakibatkan permeabilitas pada sel bakteri dan juga dapat berdifusi ke dalam sel sehingga mengakibatkan pertumbuhan bakteri patogen terhambat atau mati. Ditambah Ferido (2017) flavonoid dan senyawa fenol dapat mempengaruhi kondisi saluran pencernaan unggas, senyawa ini dapat membunuh mikroorganisme patogen yang terdapat di saluran pencernaan, sehingga populasi mikroorganisme patogen berkurang maka proses pencernaan dan penyerapan menjadi lebih baik dan pertumbuhan tidak terganggu.

Daun sirsak memiliki faktor pembatas yaitu tanin dan saponin. Zat antinutrisi yang terdapat pada daun sirsak yaitu saponin. Saponin dapat menurunkan palatabilitas dan konsumsi ransum karena rasanya yang sepat (Sen *et al.*, 1998). Saponin dapat menurunkan konsumsi ransum dan penambahan bobot badan karena ayam sangat sensitif terhadap saponin. Daya hambat saponin terhadap pertumbuhan karena saponin dapat menghambat aktivitas enzim yaitu enzim yang terdapat di saluran pencernaan seperti tripsin dan kimotripsin (Jayanegara *et al.*, 2019). Sedangkan tanin merupakan zat antinutrisi yang dapat mempengaruhi fungsi asam-asam amino dan kerja protein selain itu tanin memiliki rasa sepat sehingga dapat menurunkan konsumsi ransum. Tanin dapat

menyebabkan pertumbuhan ayam menjadi terhambat karena tanin dapat menekan potensi nitrogen dan mengakibatkan menurunnya daya cerna asam-asam amino yang seharusnya dapat diserap oleh villi-villi usus dan dimanfaatkan untuk pertumbuhan dan perkembangan jaringan-jaringan tubuh (Widodo, 2005).

Salah satu cara untuk menurunkan kadar tanin dengan pengolahan secara fisik seperti pemanasan atau pengeringan. Menurut Tamir dan Getachew (2009) bahwa adanya penurunan aktifitas tanin pada *Acacia saligna* dengan perlakuan pengeringan dibawah sinar matahari. Oleh karena itu penggunaan tepung daun sirsak diperlukan perlakuan secara khusus terlebih dahulu yaitu dengan cara keringkan, setelah itu mengolahnya menjadi tepung dan dicampurkan pada ransum berbentuk pelet diharapkan dapat menurunkan bahkan menghilangkan pengaruh zat antinutrisi yang terkandung dari daun sirsak.

Selain mengandung zat aktif yang dapat dijadikan sebagai antibakteri, antioksidan dan pengatur pertumbuhan, daun sirsak juga mengandung nutrisi sehingga daun sirsak dapat dijadikan sumber bahan pakan. Berdasarkan hasil Laboratorium Non Ruminansia Fakultas Peternakan (2020) analisa proksimat tepung daun sirsak mengandung protein kasar sebesar 18,49%, serat kasar sebesar 19,27%, lemak kasar sebesar 4,76%, energi metabolis sebesar 2805,35 kkal/kg. Ditambahkan londok dan Mandey (2014) menyatakan bahwa daun sirsak mengandung kalsium sebesar 2,09% dan fosfor sebesar 0,35%. Kandungan protein yang cukup tinggi yang terdapat pada daun sirsak, maka daun sirsak dapat dijadikan sebagai alternatif bahan penyusun ransum sehingga dapat mengurangi biaya ransum.

Ayam mempunyai kebiasaan dalam memilih makanan karena ayam lebih menyukai makanan yang berbentuk butiran. Pemberian tepung daun sirsak dalam ransum mempunyai konsekuensi, bahan makanan ini tidak dapat dikonsumsi sesuai dengan dosis yang diberikan. Adanya senyawa aktif yang terkandung dalam tepung daun sirsak diharapkan mampu memperbaiki performan ayam broiler agar lebih optimal. Untuk itu pemberian tepung daun sirsak pada ransum broiler sebaiknya diberikan dalam bentuk pelet supaya lebih efektif. Pelet merupakan bahan baku pakan ternak yang telah dicampur, dikompakkan melalui proses mekanik(mesin). Menurut Akhardianto (2010) keuntungan dari pengolahan pakan menjadi bentuk pelet yaitu dapat mengurangi sifat selektif ternak dalam memilih makanan, dapat membantu ternak untuk menyerap nutrisi-nutrisi yang terkandung dalam pakan, karena pada setiap pelet telah mengandung semua nutrisi yang dibutuhkan, serta dapat meningkatkan kepadatan ransum. Perlu pengkajian melalui penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung daun sirsak pada ransum berbentuk pelet terhadap (konsumsi ransum, penambahan bobot badan, dan konversi ransum) ayam broiler.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai "**Pengaruh Pemberian Tepung Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) Pada Ransum Berbentuk Pelet Terhadap Peforma Broiler**".

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pemberian tepung daun sirsak (*Annona muricata* L.) pada ransum berbentuk pelet terhadap peforma broiler?
2. Berapa Level terbaik pemberian tepung daun sirsak (*Annona muricata* L.) pada ransum berbentuk pelet terhadap peforma broiler?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung daun sirsak (*Annona muricata* L.) pada ransum berbentuk pelet terhadap performan broiler dan pemberian level terbaik pemberian tepung daun sirsak (*Annona muricata* L.) pada ransum berbentuk pelet terhadap peforma broiler.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil yang diperoleh dari penelitian digunakan sebagai informasi ilmiah pengaruh pemberian tepung daun sirsak (*Annona muricata* L.) pada ransum berbentuk pelet terhadap (pertambahan bobot badan, konsumsi ransum dan konversi ransum) broiler dan pemberian level terbaik pemberian tepung daun sirsak (*Annona muricata* L.) pada ransum berbentuk pelet terhadap peforma broiler.

1.5. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini adalah pemberian tepung daun sirsak (*Annona muricata* L.) sampai level 8% pada ransum berbentuk pelet dapat meningkatkan peforma ayam broiler.

