

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ayam pedaging merupakan jenis unggas yang banyak dikomersilkan di Sumatera barat. Ayam pedaging memiliki peran sangat besar dalam mensuplai protein hewani dibandingkan jenis ternak lainnya. Pertumbuhannya yang cepat dan diiringi dengan konversi ransum yang baik sehingga ayam pedaging menjadi komoditi ternak yang paling banyak dikembangkan. Permintaan akan ayam pedaging semakin hari semakin meningkat dengan meningkatnya populasi penduduk dan juga meningkatnya pengetahuan masyarakat akan pentingnya protein asal hewani. Selain dagingnya disukai dibandingkan dengan jenis ternak yang lain, ayam pedaging juga menjadi pilihan karena harganya relatif lebih murah sehingga lebih terjangkau oleh semua kalangan masyarakat.

Dalam peningkatan performa ayam pedaging, industri pakan biasanya menambahkan *feed additive* berupa hormon pertumbuhan atau yang dikenal dengan *antibiotic growth promoter* (AGP). Tetapi pada tahun 1981, penggunaan hormon dilarang oleh dunia internasional karena hormon yang ditambahkan ke dalam pakan meninggalkan residu antibiotik sehingga dapat membahayakan kesehatan apabila dikonsumsi. Ini sesuai dengan pendapat Barton dan Hart (2001) yang menyatakan bahwa keberadaan antibiotik dalam ransum ternak menjadi kontroversi karena menimbulkan residu yang dapat membahayakan kesehatan. Penelitian yang dilakukan oleh Chusniati (1998), menunjukkan bahwa residu antibiotika *zinc bacitracin* pada daging broiler jantan jenis Hubbard adalah 0,019 mg kg⁻¹ di dalam hati 0,015 mg kg⁻¹ dan di dalam ginjal 0,014 mg kg⁻¹.

Upaya untuk mempertahankan performa ayam pedaging agar dapat meningkatkan produksi, memang perlu adanya AGP agar produksi dapat maksimal. Jika bahan kimia dapat menimbulkan residu, maka perlu dicarikan alternatif lain agar antibiotik yang diberikan tidak memberikan efek buruk kepada ternak ataupun kepada manusia yang mengkonsumsinya. Permasalahan ini dapat dicarikan solusinya dengan penggunaan bahan alami yang mengandung AGP.

Antibiotic growth promoter (AGP) merupakan *feed additive* yang dapat diberikan dalam pakan ternak untuk meningkatkan efisiensi penggunaan pakan dan meningkatkan produktifitas ternak. *Zinc bacitrasin* merupakan AGP yang umum dipakai diberbagai perusahaan pakan ayam pedaging. *Zinc bacitrasin* adalah antibiotik yang digunakan dalam ransum sebagai *growth promoter* dengan cara meningkatkan pencernaan ransum di dalam saluran pencernaan (Medion, 2006). Pada saat sekarang ini penggunaan AGP sudah dilarang pemakaiannya dengan keluarnya UU No. 18 tahun 2009 dan juga tercantum dalam permentan nomor 14 tahun 2017 yang mulai diberlakukan pada januari 2018. Pemakaian *feed additive* berupa antibiotik dapat menimbulkan residu yang berdampak negatif bagi konsumen yang mengkonsumsinya. Berdasarkan hal ini, perlu dicari bahan AGP yang tidak menimbulkan residu terhadap ternak unggas. Bahan yang dapat digunakan untuk mengganti AGP adalah bahan yang berasal dari tanaman herbal.

Indonesia mempunyai banyak tanaman herbal yang berkhasiat dan berpotensi digunakan sebagai pengganti AGP. Salah satu jenis tanaman herbal yang dapat digunakan sebagai pengganti AGP adalah kunyit (*Curcuma domestica Val*). Kunyit mengandung kurkumin yang dapat menggantikan peran AGP, seperti penelitian Sinaga, *et al.* (2011) yang melaporkan bahwa pemberian kurkumin

dalam ransum babi sebanyak 160 ppm dapat menggantikan antibiotik *virginamisi* 50 ppm terhadap pencernaan energi, kecepatan laju makanan, pertambahan bobot badan (PBB), dan konversi ransum. Pemanfaatan kunyit sebagai *feed additive* dalam ransum ayam pedaging sudah banyak dilakukan. Hasil penelitian Kaselung *et al.* (2014) menunjukkan bahwa penambahan tepung rimpang kunyit, tepung rimpang temulawak, dan tepung rimpang temu putih dalam ransum tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) terhadap performa (konsumsi ransum, produksi telur dan konversi ransum). Penelitian Wirapati (2008) menyatakan bahwa kunyit bermanfaat untuk menambah nafsu makan dan dapat memperlancar aliran darah. Sinurat *et al.* (2009) juga melaporkan bahwa pemanfaatan tepung kunyit sebagai imbuhan pakan belum nyata mempertahankan performa ternak. Kemudian penelitian Montesqrit *et al.* (2017) menunjukkan bahwa pemberian kunyit dalam air minum tidak nyata meningkatkan persentase karkas dan performa broiler.

Pada penelitian sebelumnya, dengan penambahan kunyit ke dalam ransum berbentuk tepung belum mampu meningkatkan performa ayam pedaging. Senyawa aktif yang terdapat dalam kunyit seperti kurkumin dan minyak atsiri rentan berkurang, hilang bahkan bisa rusak akibat penggilingan dan pemanasan (Natsir *et al.*, 2013). Selanjutnya digunakanlah teknologi enkapsulasi untuk melindungi kandungan kurkumin yang ada dalam bahan tanaman dengan penyalut berupa dekstrin. Hasil penelitian Natsir *et al.* (2016) menunjukkan bahwa kandungan kurkumin kunyit enkapsulasi lebih tinggi dibandingkan dengan kandungan kurkumin pada tepung kunyit, yaitu 3,112% pada bentuk enkapsulasi dan 2,356% pada bentuk tepung. Montesqrit *et al.* (2017) telah melakukan penelitian pemberian sari kunyit enkapsulasi sebagai *feed additive* alami dalam

ransum ayam pedaging dengan berbagai level yang berbeda 0%-1%, dan dari penelitian yang dilakukan didapatkan level pemberian sari kunyit enkapsulasi sebesar 0,75% nyata ($P>0,05$) memperbaiki performa ayam pedaging.

Sari kunyit yang telah diproses secara enkapsulasi telah mendapatkan paten grantednya oleh investor Montesqrit dan Adrizal tahun 2018 dengan nomor paten IDP 0000051914. Selanjutnya Saputra (2018) melaporkan bahwa pemberian 0,75% sari kunyit enkapsulasi dapat digunakan sebagai *feed additive* dalam ransum. Hasil yang didapatkan yaitu meningkatkan konsumsi ransum dan pertambahan bobot badan, dari konsumsi ransum 461,89 gram/ekor/minggu dan pertambahan bobot badan (PBB) 316,40 gram/ekor/minggu tanpa pemberian sari kunyit enkapsulasi menjadi 507,69 gram/ekor/minggu dan 339,69 gram/ekor/minggu dengan pemberian sari kunyit enkapsulasi, serta dapat mempertahankan konversi ransum sebesar 1,50.

Metode enkapsulasi ini efektif dalam menjaga kandungan zat alami dari sari kunyit, namun metode ini memerlukan biaya yang lebih, karena menggunakan teknologi yang canggih yaitu *spray drying*. Penambahan biaya enkapsulasi ini tentu akan menambah biaya produksi, sehingga perlu dikaji efisiensi pemberiannya pada ayam pedaging. Penelitian sebelumnya memberikan pakan yang mengandung sari kunyit enkapsulasi setiap hari. Pemberian *feed additive* alami tidak mesti setiap hari. Penelitian Wicaksono *et al.* (2015) memberikan durasi pemberian tepung jahe emprit yang berbeda yaitu 2, 4, dan 6 hari dalam seminggu. Kemudian Zhang *et al.*, (2009) juga melaporkan bahwa pemberian tepung jahe emprit terus menerus selama 5 minggu dapat merusak sel darah putih dan hemoglobin (Hb) serta merusak organ-organ seperti hati dan

bursa *fabricius*. Selanjutnya Ningrum *et al.* (2018) menambahkan bahwa *feed additive* alami apabila pemberian secara terus menerus dapat mengakibatkan akumulasi zat aktif yang dapat mengganggu kerja hati sehingga menyebabkan menurunnya laju pertumbuhan. Demikian halnya Sari kunyit enkapsulasi, untuk menghindari akumulasi zat aktif dari kunyit, maka perlu didapatkan metode atau periode cara pemberian sari kunyit enkapsulasi pada ayam pedaging secara berkala yaitu setiap dua hari ataupun setiap tiga hari dalam ransum.

Pemberian sari kunyit enkapsulasi tersebut ternyata dapat meningkatkan konsumsi ransum dan pertambahan bobot badan dan mempertahankan konversi ransum. Akan tetapi belum dilihat pengaruhnya dalam menggantikan AGP sintesis salah satunya penggunaan *zinc bacitrasin* dan pemberian sari kunyit enkapsulasi tersebut secara berkala. Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukan penelitian untuk melihat pengaruh periode pemberian sari kunyit (*Curcuma domestica Val*) enkapsulasi sebagai *antibiotic growth promoter (AGP)* dalam ransum terhadap performa ayam pedaging.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah pengaruh periode pemberian sari kunyit (*Curcuma domestica Val*) enkapsulasi sebagai *feed additive* alami menggantikan AGP (*antibiotic growth promoter*) dalam ransum terhadap performa ayam pedaging?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk melihat pengaruh periode pemberian sari kunyit enkapsulasi sebagai pengganti AGP sintesis dalam ransum ayam pedaging terhadap konsumsi

ransum dan penambahan bobot badan serta mempertahankan konversi ransum pada ayam pedaging.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk dapat memberikan informasi bagi peternak dan pabrik pakan untuk memanfaatkan *feed additive* alami yaitu sari kunyit enkapsulasi sebagai pengganti AGP sintetis dalam ransum dan cara atau periode pemberiannya pada ayam pedaging.

1.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah dengan pemberian sari kunyit enkapsulasi dengan periode setiap tiga hari dapat menggantikan peran *antibiotic growth promoter* (AGP) sintetis dalam ransum ayam pedaging guna meningkatkan konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan mempertahankan konversi ransum ayam pedaging serta SKE dapat memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan performa ayam pedaging.

