

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Broiler merupakan ayam ras pedaging yang waktu pemeliharaannya relatif singkat, dari 4 sampai 6 minggu sudah dapat dipanen. Broiler adalah unggas hasil rekayasa genetika yang memiliki karakteristik pertumbuhan cepat per satuan waktu serta menghasilkan kualitas daging dengan serat yang lunak. Menurut kecepatan pertumbuhannya, maka periode pemeliharaan broiler dapat dibagi menjadi dua yaitu periode starter dan finisher. Periode starter dimulai umur 1-21 hari dan periode finisher dimulai umur 22-35 hari atau sesuai umur dan bobot potong yang diinginkan (Murwani, 2010).

Untuk mencapai produksi broiler yang optimal industri pakan biasanya menambahkan imbuhan pakan (*feed additive*) dalam bentuk hormon pertumbuhan atau *Antibiotic Growth Promoter* (AGP). Istilah "antibiotik promotor pertumbuhan" digunakan untuk menggambarkan berbagai jenis obat yang menghancurkan atau menghambat pertumbuhan bakteri yang diberikan dengan dosis subterapeutik yang rendah. Mekanisme antibiotik sebagai promotor pertumbuhan terkait dengan interaksi mikroba usus (Dibner, 2005). *Antibiotic Growth Promoter* (AGP) adalah imbuhan pakan yang diberikan dalam pakan yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pakan serta produktifitas ternak. *Antibiotic Growth Promoter* (AGP) diberikan untuk mengeliminasi bakteri merugikan yang menempel pada permukaan vili usus dalam saluran pencernaan agar mendapatkan bobot badan serta konversi rasio pakan yang lebih baik. Salah satu AGP yang sering digunakan oleh industri pakan adalah *Zinc Bacitracin*. *Zinc bacitracin* adalah antibiotik yang digunakan dalam ransum sebagai *growth promotore* dengan cara meningkatkan kecernaan ransum di dalam saluran pencernaan (Medion, 2006).

Namun saat ini pemakaian AGP sintetis telah dilarang berdasarkan UU No. 18 Tahun 2009 dan juga tercantum dalam PERMENTAN Nomor 14 Tahun 2017 yang mulai diberlakukan pada Januari 2018. Pemberian antibiotik tersebut berbahaya bagi konsumen yang mengkonsumsi produk unggas tersebut karena dapat mengakibatkan residu antibiotik dalam tubuh, sehingga dapat membahayakan kesehatan apabila mengkonsumsinya. Ini sesuai dengan pendapat Barton (2001) yang menyatakan, penggunaan antibiotik dalam ransum ternak menjadi kontroversi karena menimbulkan residu yang dapat membahayakan konsumen.

Salah satu upaya untuk mencari bahan alternatif pengganti antibiotik sintetis adalah menggunakan antibiotik alami yang berasal dari tanaman herbal. Tanaman herbal biasanya bersifat selektif dan tidak persisten karena senyawa aktifnya berasal dari bahan alami yang memiliki cara kerja yang spesifik serta mudah terurai di lingkungan (Dewi, 2007). Penggunaan bahan alami yang mengandung antibiotik seperti sari belimbing wuluh, tanaman rimpang, tanaman mimba dan mindi diharapkan bisa menjadi solusi.

Kandungan zat aktif yang terdapat dalam tanaman mindi adalah senyawa margosin yang mengandung belerang, azadirachtin, nimbin, dan nimbidin berperan sebagai antimikroorganisme (Fardani, 2009). Pada daun mimba terdapat kandungan azadirachtin dan salanin (Balfas, 1994) yang bersifat anti fungi dan biopestisida alami. Menurut Biswas *et al.* (2002) kandungan protein kasar daun mimba 15,8%, serat kasar 14,6% dan BETN 56,6%. Sedangkan menurut Ilango *et al.* (2013) kandungan bahan kering tepung daun mimba 90,24%, protein kasar 23,40% dan serat kasar 7,81%. Tanaman herbal dari famili *Meliaceae* terdiri dari dua spesies yaitu *azedarach* dan *azadirachta* (Sharma dan Paul, 2013). Sedangkan

kandungan protein kasar daun mindi segar sebanyak 20,13% dan bahan kering 24,81% (Rahmawati dkk., 2005). Penggunaan kedua jenis tanaman ini dalam bentuk segar dan tepung adalah untuk melihat secara alami manakah yang lebih baik pengaruhnya terhadap broiler, penelitian sebelumnya yang dilakukan Ahmed (2019) menyatakan penggunaan tepung mimba sebanyak 2% dan 2,5% membuat konsumsi pakan signifikan lebih sedikit serta konversi pakan relatif lebih besar dari perlakuan lainnya. Dan pertambahan bobot badan paling tinggi pada penambahan 1,5% tepung mimba. Hasil penelitian menunjukkan efek yang menguntungkan terhadap pertambahan bobot badan, konsumsi serta konversi ransum, disarankan pemberian sebanyak 2,5% untuk digunakan sebagai alternatif antibiotik pada ransum untuk profitabilitas yang lebih tinggi. Untuk itu peneliti mengambil level 2,5% tepung serta daun mindi dan mimba. Berdasarkan uraian diatas perlu dilakukan penelitian mengenai **“Pengaruh Pemberian Daun Mindi (*Melia azedarach L.*) dan Daun Mimba (*Azadirachta indica juss*) Sebagai Pengganti AGP (*Antibiotic Growth Promoter*) Terhadap Performa Broiler”**.

1.2. Perumusan Masalah

Bagaimanakah tepung dan daun tanaman mindi serta mimba dapat menggantikan antibiotik sintetik terhadap performa broiler?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh pemberian tepung dan daun segar tanaman mindi dan mimba sebagai pengganti antibiotik sintetik terhadap performa broiler.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang penggunaan tepung dan daun mindi serta mimba sebagai antibiotik alami terhadap performa broiler.

1.5. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah penggunaan daun mindi dan mimba dalam bentuk segar dan kering dengan level 2,5% pada ransum dapat menggantikan penggunaan antibiotik sintetik terhadap performa broiler.

