

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ayam pedaging atau *broiler* merupakan ternak yang paling ekonomis diantara ternak lain, kelebihanannya terletak pada kecepatannya dalam memproduksi daging yaitu sekitar 4-5 minggu. Keunggulan *broiler* antara lain pertumbuhannya yang sangat cepat dengan bobot badan yang tinggi dalam waktu yang relatif pendek, konversi pakan kecil, serta menghasilkan kualitas daging berserat lunak. Pertumbuhan yang pesat dari ayam ras pedaging ini merupakan upaya penanganan untuk mengimbangi kebutuhan masyarakat terhadap daging ayam.

Berbagai usaha telah dilakukan untuk meningkatkan produktifitas secara lebih efisien, terutama pada pemberian pakan. Pemberian pakan membutuhkan 60%-70% dari biaya pemeliharaan *broiler*. Penekanan pemberian pakan tersebut dapat dilakukan dengan menambahkan *feed additive* yang diberikan pada pakan atau air minum. Salah satu *feed additive* yang sering digunakan adalah antibiotik, tetapi penggunaan antibiotik sangat beresiko sebab dapat menyebabkan kanker, adanya bakteri yang kebal terhadap antibiotik tersebut, gangguan pencernaan, dll.

Minuman fungsional adalah salah satu jenis pangan yang secara alami maupun telah melalui proses mengandung satu atau lebih senyawa yang berdasarkan kajian-kajian ilmiah dianggap mempunyai fungsi-fungsi fisiologis tertentu yang bermanfaat bagi kesehatan (Winarti, 2005). Minuman fungsional dapat juga digunakan sebagai perlindungan atau pencegahan terhadap suatu penyakit, pengobatan, peningkatan kinerja fungsi tubuh secara optimal, dan memperlambat proses penuaan (Sampoerno dan Ferdiaz, 2001).

Probiotik adalah bakteri hidup yang ditambahkan ke dalam pakan yang dapat memberikan keuntungan bagi inang dengan memperbaiki keseimbangan bakteri di dalam usus (Fuller, 1992 dalam Permana, 2014). Probiotik terdiri dari bakteri asam laktat yang memiliki kemampuan memelihara keseimbangan mikroflora normal usus, menghambat bakteri patogen, dan meningkatkan sistem imun (Rolfe, 2000). Suryo *et al.*, (2012) melaporkan bahwa probiotik ikut berperan dalam mengatur keseimbangan mikroba saluran pencernaan,

meningkatkan kekebalan tubuh, mendukung pertumbuhan, meningkatkan efisiensi, dan konversi pakan serta membantu mengoptimalkan penyerapan zat makanan.

Minuman fungsional berprobiotik dapat dijadikan pilihan yang tepat selain menggunakan antibiotik. Minuman fungsional berprobiotik dapat dibuat dari limbah kulit nanas yang tidak banyak mendapat perhatian, biasanya hanya sebagai pakan ternak. Kulit nanas dapat mencapai 47% dari total buah dan menurut Yulita (1989) dalam Rizal (2015) menyatakan bahwa komposisi kimiawi kulit nanas adalah air sebesar 87,80%, gula sebesar 8,60%, dan gula pereduksi sebesar 1,35% sehingga kulit nanas dapat menjadi substrat yang baik untuk pertumbuhan mikroba.

Probiotik yang digunakan pada pembuatan minuman fungsional berprobiotik ini menggunakan bakteri *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus* yang dikenal sebagai *starter* yoghurt. Hasil penelitian Rizal (2015) menunjukkan bahwa dua jenis probiotik diatas menghasilkan minuman fungsional berbasis limbah kulit nanas dengan kandungan probiotik yang lebih tinggi, yaitu $3,7 \times 10^{11}$ CFU/ml. Didukung pula dengan laporan Kusumaningrum *et al.*, (2014) yang menyatakan penambahan probiotik sebesar 0,5 ml/l dalam air minum dapat meningkatkan berat badan akhir pada *broiler*.

1.2. Rumusan Masalah

Pencapaian efisiensi pakan dan bobot badan yang optimal salah satunya dilakukan dengan menambahkan antibiotik. Hal ini didukung juga oleh Van Den Bogaard *et al.*, (2000) yang menyatakan bahwa sampai saat ini *Centers Diseases Control* (CDC) memperkirakan sekitar 40% antibiotika di dunia digunakan sebagai imbuhan pakan ternak untuk memacu pertumbuhan sebagai imbuhan pakan, antibiotika dapat memacu pertumbuhan ternak agar dapat tumbuh lebih besar dan lebih cepat serta dapat mencegah terjadinya infeksi bakteri. Mengingat penggunaan antibiotik secara terus menerus berdampak pada terakumulasinya residu, rentan terhadap serangan penyakit dan kebalnya bakteri yang dapat dikatakan beresiko, sebagai upaya penggantinya bisa menggunakan minuman fungsional berprobiotik dari kulit nanas. Probiotik yang digunakan adalah *L. bulgaricus* dan *S. Thermophilus*.

1.3. Tujuan

1. Meningkatkan konsumsi pakan dan bobot badan akhir *broiler* dengan pemberian minuman fungsional berprobiotik.
2. Memenuhi standar FCR *broiler* dengan pemberian minuman fungsional berprobiotik.
3. Meningkatkan keuntungan usaha pemeliharaan *broiler* dengan pemberian minuman fungsional berprobiotik.

1.4. Manfaat

1. Mengurangi pencemaran lingkungan dari limbah kulit nanas.
2. Dijadikan acuan dalam pemanfaatan minuman fungsional berprobiotik yang diberikan pada *broiler*.
3. Sebagai sumber informasi penggunaan minuman fungsional yang baik pada *broiler*.