

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Antibiotik

Antibiotik merupakan obat yang digunakan untuk mengatasi infeksi yang disebabkan oleh bakteri (Kemenkes RI, 2021). Infeksi bakteri terjadi ketika mikroorganisme menginvasi tubuh, yang memicu respons dari sistem kekebalan. Gejala umum infeksi sering kali termasuk demam. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat menyebabkan terjadinya resistensi, sehingga penggunaannya perlu dilakukan secara bijak dan rasional untuk menjaga efektivitas pengobatan (Shaleha et al., 2025).

Berdasarkan kegunaanya, antibiotik pada ayam broiler dikelompokkan sebagai berikut (Febiana, 2012) :

- a. Golongan Aminoglikosida, antara lain amikasin, dibekasin, Gentamisin, kanamisin, Neomisin, Netilmisin, Paromomisin, Simomisin, Streptomisin, tobramisin.
- b. Golongan Beta lactam diantaranya golongan karbepenem (Imipenem, meropenem, ertapenem dan doripenem), golongan sefalosporin (sefalekssin, sefazolin, sefuroksim, sefadroksil, seftazidim), golongan beta lactam monosiklik dan golongan penisilin (penisilin, amoksisilin), penisilin ini adalah agen antibakterial alami yang dihasilkan dari jamur jenis *Penicillium chrysognum*.
- c. Golongan kinolon (Fluorokinolon), antara lain asam nalidiksik, siprofloksasin, ofloksasin, norfloksasin, levfloksasin, dan trovafloksasin.

d. Golongan sulfonamida, antara lain kotrimoksazol dan trimetropin.

Antibiotik lain yang digunakan, misalnya kloramfenikol, dan klindamisin.

B. Ayam Broiler

Ayam broiler merupakan jenis ayam yang dikembangkan sebagai penghasil daging dengan masa pemeliharaan yang relatif singkat. Ayam ini memiliki pertumbuhan yang cepat dan efisiensi pakan yang baik, sehingga banyak dibudidayakan untuk memenuhi kebutuhan protein hewani (North and Bell, 1990). Sistem pemeliharaan yang umumnya dilakukan secara intensif membuat ayam broiler lebih rentan terhadap berbagai penyakit. Kondisi tersebut dapat menurunkan produktivitas dan meningkatkan kerugian peternak apabila tidak ditangani dengan baik (Yuwanta, 2010).

Dalam pemeliharaan ayam broiler, antibiotik dapat digunakan untuk mengatasi penyakit bakteri dan mencegah penyebaran infeksi. Namun, penggunaan yang tidak tepat dapat menyebabkan resistensi serta meninggalkan residu antibiotik pada daging. Oleh karena itu, peternak perlu memperhatikan masa henti (*withdrawal time*) obat sebelum ayam dipanen agar keamanan produk tetap terjamin (Nations, 2016).

Masa henti (*withdrawal time*) adalah waktu yang harus dipenuhi setelah ayam diberi antibiotik hingga ayam tersebut aman untuk dipotong dan dikonsumsi. Penerapan masa henti bertujuan untuk memastikan bahwa residu antibiotik dalam daging ayam telah berada di bawah batas aman sehingga tidak membahayakan kesehatan konsumen dan tidak meningkatkan risiko resistensi antibiotik. Oleh karena itu, kepatuhan terhadap masa henti

merupakan bagian penting dari penggunaan antibiotik yang rasional pada peternakan ayam broiler (FAO/WHO, 2019).

Ayam broiler umumnya dipanen pada umur 30–40 hari, tergantung pada target bobot badan, manajemen pemeliharaan, dan permintaan pasar (Hedges *et al.*, 2024). Panen ayam broiler yang mendapatkan terapi antibiotik hanya dapat dilakukan setelah masa henti antibiotik yang tercantum pada label obat terpenuhi, yang umumnya berkisar antara 3–14 hari sebelum panen. Kepatuhan terhadap ketentuan tersebut penting untuk menjamin keamanan produk daging ayam, mencegah adanya residu antibiotik dalam jaringan tubuh ayam, serta mendukung upaya pengendalian resistensi antimikroba (Hedges *et al.*, 2024).

C. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari proses pengindraan manusia terhadap suatu objek melalui pancaindra, seperti penglihatan, pendengaran, dan perabaan, yang selanjutnya diolah oleh otak sehingga menghasilkan pemahaman. Pengetahuan menjadi landasan penting bagi seseorang dalam menentukan sikap dan perilaku terhadap suatu permasalahan (Notoatmodjo, 2014).

Dalam bidang peternakan ayam broiler, pengetahuan peternak terkait penggunaan antibiotik mencakup pemahaman tentang pengertian antibiotik, tujuan penggunaannya, jenis antibiotik yang digunakan, dosis yang tepat, cara pemberian, serta waktu henti obat sebelum panen. Pengetahuan ini sangat penting agar antibiotik digunakan secara rasional dan sesuai dengan anjuran tenaga kesehatan hewan (WHO, 2015).

Pengetahuan yang baik dapat membantu peternak menggunakan antibiotik secara lebih tepat dan memahami risiko penggunaannya. Sebaliknya, keterbatasan pengetahuan dapat menyebabkan kesalahan dalam pemilihan, dosis, maupun lama pemberian antibiotik yang berpotensi meningkatkan risiko resistensi (Nations, 2016).

D. Sikap

Sikap merupakan kecenderungan individu untuk memberikan respon tertentu terhadap suatu objek atau situasi. Sikap mencerminkan penilaian, perasaan, dan kesiapan seseorang untuk bertindak, meskipun belum tentu langsung diwujudkan dalam perilaku nyata (Notoatmodjo, 2014).

Sikap peternak terhadap penggunaan antibiotik berperan penting dalam menentukan keputusan penggunaan antibiotik di tingkat peternakan. Sikap yang positif, seperti kesadaran akan pentingnya penggunaan antibiotik sesuai aturan dan pemahaman terhadap dampak negatif penyalahgunaan antibiotik, dapat mendorong perilaku penggunaan antibiotik yang lebih bijak (WHO, 2017).

Anggapan bahwa antibiotik merupakan solusi untuk setiap gangguan kesehatan ayam dapat mendorong penggunaannya secara berlebihan. Oleh karena itu, sikap yang tepat dalam penggunaan antibiotik perlu didukung oleh pengetahuan dan pengalaman yang memadai (Epizooties, 2015).

E. Praktik

Praktik merupakan penerapan nyata dari pengetahuan dan sikap seseorang dalam kehidupan sehari - hari (Notoatmodjo, 2014). Antibiotik yang digunakan pada ayam broiler, praktik peternak meliputi cara memperoleh antibiotik, cara pemberian, kesesuaian dosis, lama penggunaan, serta kepatuhan terhadap waktu henti obat. Praktik yang baik menunjukkan bahwa peternak telah menerapkan prinsip penggunaan antibiotik secara rasional (Nations, 2016).

Praktik penggunaan antibiotik yang tidak sesuai, seperti penggunaan tanpa indikasi penyakit atau tanpa rekomendasi tenaga kesehatan hewan, dapat meningkatkan risiko resistensi antibiotik dan menurunkan keamanan produk ternak. Oleh karena itu, praktik peternak menjadi indikator penting dalam evaluasi penggunaan antibiotik di lapangan (WHO, 2017).

F. Profil Peternak Ayam Broiler Di Kabupaten Kupang

Peternakan ayam broiler di Kabupaten Kupang berkembang sebagai salah satu usaha peternakan rakyat yang mendukung penyediaan daging unggas dan sumber pendaoatan masyarakat (Bana, Tinaprilla and Pambudy, 2021).

Usaha ternak ayam broiler di Kabupaten Kupang dijalankan oleh kelompok peternak yang tersebar di berbagai kecamatan, di antaranya adalah pola usaha tradisional berbasis keluarga dan pola partnership dengan pihak luar. Dalam pola kemitraan inti-plasma, perusahaan mitra menyediakan input produksi seperti day-old chick (DOC), pakan, vaksin, dan pendampingan teknis, sedangkan peternak bertanggung jawab atas pemeliharaan kandang dan manajemen harian usaha (Mulyantini & Lole, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian, peternakan ayam broiler di Kabupaten Kupang relatif efisien secara teknis, baik yang diterapkan dalam pola kemitraan maupun non-kemitraan, meskipun tingkat efisiensi teknis peternak non-mitra cenderung lebih tinggi karena pengalaman dan penguasaan manajemen usaha yang lebih matang. Skala usaha peternakan ayam broiler di Kabupaten Kupang umumnya termasuk usaha rakyat dengan jumlah populasi ternak yang bervariasi, dipengaruhi oleh modal usaha dan akses terhadap sumber pakan serta fasilitas kandang yang dimiliki peternak (Bana,*et al.*, 2021).

Peternak ayam broiler di Kabupaten Kupang masih menghadapi beberapa kendala, seperti keterbatasan modal, risiko penyakit, dan persaingan dalam pemasaran. Pendampingan teknis dalam sistem kemitraan dapat membantu

peternak meningkatkan produktivitas dan hasil usaha. Selainitu, usaha peternakan broiler turut memberikan peluang kerja dan sumber pendapatan bagi keluarga peternak (Mulyantini & Lole, 2020).