

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ayam broiler merupakan jenis ternak yang banyak dikembangkan sebagai sumber pemenuhan kebutuhan protein hewani. Ayam broiler merupakan ternak ayam yang paling cepat pertumbuhannya, hal ini karena ayam broiler merupakan hasil budidaya yang menggunakan teknologi maju, sehingga memiliki sifat-sifat ekonomi yang menguntungkan (Pratikno, 2010). Untuk memperoleh keuntungan produksi dan ekonomi umumnya masih menggunakan bahan pakan tambahan atau *Feed Additive*. *Feed Additive* merupakan bahan tambahan pakan yang diberikan kepada ternak, bahan pakan tersebut merupakan bahan pakan pelengkap dalam ransum atau air minum yang diberikan pada ternak. Umumnya kebanyakan dari peternak masih menggunakan *feed additive* sintesis, penggunaan *feed additive* sintesis kepada ternak akan mengakibatkan tertinggalnya residu bahan kimia pada produk ternak yang apabila dikonsumsi terus menerus dapat mengganggu kesehatan konsumen. Pelarangan penggunaan (*Antibiotic Growth Promotor*) AGP dalam pakan berdasarkan peraturan Menteri Pertanian No 14 tahun 2017 tentang klasifikasi obat hewan, pelarangan AGP sudah berlaku mulai Januari 2018. Pelarangan ini berlaku pada antibiotik sebagai imbuhan pakan (*Feed Additive*), sehingga semua antibiotik harus digunakan sebagai terapi dan masuk sebagai obat keras yang dalam pelaksanaannya dibawah pengawasan dokter hewan, akan tetapi untuk penggunaan antikoksi tetap diperbolehkan. Sehingga diperlukan alternatif lain untuk menggantikan *Antibiotic Growth Promoter (AGP)* sebagai imbuhan pakan atau *feed additive*.

Upaya yang perlu dilakukan adalah mencari pengganti antibiotik yang bersumber dari tanaman herbal. Potensi tanaman herbal di Indonesia sangat besar, seperti rimpang kunyit (*Curcuma domestica* Val) dan rimpang jahe (*Zingiber officinale*). Ramuan herbal kunyit dan jahe yang difermentasi dengan probiotik dapat digunakan sebagai antibiotik alami karena mempunyai kemampuan dalam menekan mikroba patogen, memberikan kekebalan dan daya tahan tubuh serta

memperbaiki penampilan produksi. Kunyit merupakan bahan herbal yang memiliki kandungan utama seperti kurkumin dan minyak atsiri yang mampu menjaga daya tahan tubuh ternak dari bakteri patogen yang masuk serta meningkatkan sekresi empedu dan meningkatkan nafsu makan (Arfah, 2015). kunyit memiliki efek anti inflamasi, antikanker, dan antioksidan. Selain kunyit, jahe juga mengandung minyak atsiri dan mengandung dua enzim pencernaan yang sangat penting, yaitu protease dan lipase. Protease berfungsi memecah protein dan lipase berfungsi memecah lemak. Kandungan polifenol pada jahe berfungsi sebagai antioksidan yang dapat mengatasi stres oksidatif (El-Sharaky *et al.*, 2009). Menurut Nursal *et al.*, (2006) senyawa-senyawa metabolit sekunder golongan fenolik, flavanoid, terpenoid dan minyak atsiri yang terdapat pada ekstrak jahe merupakan golongan senyawa bioaktif yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri. Probiotik adalah mikroorganisme hidup yang bila dikonsumsi dapat meningkatkan kesehatan ternak dengan cara menyeimbangkan mikroflora dalam saluran pencernaan dilakukan oleh bakteri asam laktat yang terkandung di dalam probiotik. Probiotik bekerja di dalam saluran pencernaan dengan mensekresi asam laktat yang berguna untuk mengurangi bakteri negatif di dalam tubuh ternak dan berdampak positif terhadap penyerapan nutrisi. Peningkatan penyerapan nutrisi akan mempengaruhi pembentukan darah atau hemopoiesis untuk menunjang proses-proses fisiologis dalam tubuh, hal ini akan menunjang produktivitas ayam broiler. Produktivitas ayam broiler yang baik ditandai dengan kesehatan yang baik (Wulandari, 2017). Status kesehatan ayam broiler dapat dilihat dari leukogramnya (jumlah leukosit dan diferensial leukosit).

Leukogram merupakan jumlah sel darah putih yang berfungsi sebagai sistem pertahanan tubuh dari serangan bakteri, virus dan patogen melalui mekanisme pembentukan antibodi yang saat ini banyak digunakan sebagai salah satu indikator penentu kesehatan ternak. Status kesehatan ternak dapat diketahui melalui jumlah sel darah putihnya yang memiliki agen penyerang untuk melawan bakteri (Yuniwanti, 2015). Sel darah putih dan diferensialnya merupakan salah satu indikator yang pada umumnya digunakan untuk menunjukkan status kesehatan ternak termasuk ayam broiler (Sugiharto, 2014).

Penelitian kunyit, jahe dan probiotik lebih banyak dilakukan dengan cara pemberian terpisah dalam bentuk tepung kedalam air minum. Pada penelitian ini

dicoba menggunakan kombinasi kunyit, jahe dan probiotik dalam suatu ramuan cair kedalam air minum untuk mengetahui pengaruh leukosit dan diferensial leukosit yang diberi ramuan herbal kunyit dan jahe terfermentasi dalam air minum.

1.2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian ramuan herbal kunyit dan jahe terfermentasi terhadap leukogram yang meliputi jumlah leukosit dan diferensial leukosit (heterofil, eosinofil, basofil, limfosit, monosit dan rasio H/L) ayam broiler.

1.3. Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi secara ilmiah tentang pemanfaatan ramuan herbal kunyit dan jahe terfermentasi dalam meningkatkan kesehatan dan daya tahan tubuh ayam broiler yang terlihat dari leukogramnya (jumlah leukosit dan diferensial leukositnya).