I. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Peningkatan akan kesadaran masyarakat tentang pentingnya konsumsi protein hewani yang diperlukan dalam memenuhi kebutuhan gizi, berdampak pada peningkatan jumlah permintaan akan produk daging. Hal ini mendorong para peternak untuk meningkatkan produktivitas. Salah satu protein hewani yang banyak di minati untuk dibudidayakan adalah broiler. Broiler banyak dipilih dibudidayakan karena memiliki keunggulan diantaranya memiliki pertumbuhan cepat, efisien dalam penggunaan ransum, masa panen pendek, menghasilkan daging berserat lunak, kulit licin serta timbunan daging baik (Setiadi, 2012).

Permintaan akan penyediaan kuantitas dan kualitas daging, khususnya pada broiler, terus meningkat. Hal ini diimbangi dengan makin meningkatnya populasi broiler di Indonesia pada tahun 2017 sebanyak 1. 848. 731. 364 ekor dan meningkat menjadi 1. 891. 434. 612 ekor pada tahun 2018 (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2018). Dari data BPS 2021, terdapat informasi bahwa populasi broiler di Provinsi Lampung mencapai 94. 254. 495 ekor, sementara konsumsi broiler mencapai 103. 926. 89 ton. Peningkatan penduduk adalah salah satu faktor yang menyebabkan peningkatan populasi broiler. Hal ini disebabkan oleh kesadaran masyarakat terhadap pentingnya konsumsi protein hewani yang terus berkembang. Antioksidan didefinisikan sebagai senyawa yang melindungi dari adanya radikal bebas. Antioksidan merupakan senyawa yang bisa digunakan untuk memperbaiki kerusakan pada sel tubuh. Juga, dapat memperbaiki fungsi enzim yang terganggu akibat kerusakan radikal bebas. Pemenuhan kebutuhan antioksidan yang optimal dapat memperkuat fungsi sistem kekebalan tubuh (Lestari *et al.* , 2020). Daun beluntas merupakan pilihan alternatif alami yang dapat digunakan sebagai feed additive. Daun beluntas kaya akan antioksidan dan zat aktif lainnya yang memiliki sifat baik. Penambahan bubuk daun beluntas ke dalam air minum diharapkan dapat meningkatkan kesehatan bagi tubuh unggas melalui senyawa antioksidan yang berupa fenolik terdapat didalam daun beluntas, sehingga diharapkan akan berpengaruh positif terhadap performa broiler.

1.2 Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh pemberian bubuk daun Beluntas (*Pluchea indika* Less.) Terhadap Performa Broiler Melalui media air minum.

1.3 Kerangka pemikiran

Upaya untuk meningkatkan performa broiler dapat dilakukan melalui pemberian pakan yang sesuai dengan kebutuhan dan kandungan nutrisi yang tinggi, serta pengawasan manajemen yang baik, seperti manajemen kesehatan. Manajemen kesehatan pada broiler bertujuan untuk mengoptimalkan tercapainya produktivitas broiler yang diinginkan. Pengawasan dan pemeriksaan yang baik diharapkan dapat meminimalisir gangguan kesehatan. Secara umum, peternak memberikan antibiotik atau feed additive untuk meningkatkan performa broiler. Daun beluntas menjadi salah satu alternatif solusi untuk meningkatkan kesehatan broiler karena mengandung senyawa fitokimia seperti *flavonoid*, *streol*, *fenol*, *hidrokuinon*, dan tanin. Zat aktif yang terdapat dalam daun beluntas, khususnya flavonoid, dapat dimanfaatkan sebagai alternatif antioksidan alami untuk meningkatkan pertumbuhan dan memperbaiki performa broiler (Sudarman et al. , 2011). Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut terkait pemanfaatan ekstrak daun beluntas terhadap performa broiler.

Peternakan broiler dapat berkembang maju apabila produktivitas ayam tinggi. Untuk mencapai produktivitas broiler yang tinggi banyak memenuhi kendala dan hambatan yang harus dihadapi. Salah satunya adalah adanya performa broiler yang rendah dan tidak memenuhi standar (Djunaidi, 2009). Performa merupakan tampilan yang dapat diukur dari efisiensi ransum, nilai konversi ransum, menurunkan angka kematian atau mortalitas. Performa yang baik dapat dilihat dari konsumsi ransum, dan konversi ransum (Sudarman *et al.*, 2011). Perkembangan ilmu nutrisi dalam bidang peternakan sangat pesat dengan memanfaatkan berbagai jenis sumber daya alam terutama jenis rempah - rempah yang banyak mengandung senyawa aktif yang berfungsi untuk meningkatkan performa broiler. Daun beluntas (*Pluchea indika* Less.) mengandung senyawa *fitokimia seperti flavonoid, streol, fenol hidrokuinon dan tanin*. Zat aktif yang terdapat dalam daun beluntas khususnya *flavonoid* dapat dimanfaatkan sebagai alternatif antioksidan alami untuk

meningkatkan pertumbuhan dan memperbaiki performa broiler (Sudarman *et al.*, 2011).

1.4 Hipotesis

Penambahan bubuk daun Beluntas (*Pluchea indica Less.*) melalui media air minum dapat meningkatkan terhadap performan broiler.

1.5 Kontribusi

Hasil ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

- a. Memberikan pemahaman, wawasan, serta informasi kepada peternak tentang pengaruh pemberian bubuk daun beluntas pada air minum untuk meningkatkan performa broiler.
- b. Memberikan wawasan serta informasi kepada pembaca tentang manfaat pengaruh pemberian bubuk daun beluntas pada air minum untuk mengatasi performa broiler.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Broiler

Ayam pedaging merupakan salah satu jenis ayam unggul yang merupakan hasil persilangan berbagai jenis ayam, dikenal karena produktivitasnya yang tinggi terutama dalam produksi daging (Patria, 2016). Kebutuhan daging ayam pedaging meningkat seiring dengan pertumbuhan populasi yang cepat di Indonesia. Ayam pedaging memiliki beberapa keunggulan seperti produksi daging yang meningkat dan waktu pemeliharaan yang relatif lebih cepat, harga yang terjangkau, dapat dikonsumsi oleh semua lapisan masyarakat, serta mudah diperoleh di pasaran (Triyantini et al., 2000). Ayam pedaging merupakan unggas yang memiliki performa yang sangat baik, ditandai dengan pertumbuhan yang cepat, daging yang tebal, dan masa pemeliharaan yang relatif singkat. Hanya dalam waktu 5-6 minggu, ayam pedaging dapat mencapai berat 2 kg (Tamalludin, 2012).

2.2 Klasifikasi broiler

Broiler	: Gallus domesticus
Kerajaan	: Animalia
Filum	: Chordata
Kelas	: Aves
<i>Ordo</i>	: <i>Galliformis</i>
<i>Family</i>	: <i>Phasianidae</i>
<i>Genus</i>	: <i>Gallus</i>
<i>Spesies</i>	: <i>Gallus domesticus</i>

(Rahayu et al., 2011)

2.3 Karakteristik broiler

Ayam ras pedaging yang disebut broiler merupakan sebuah jenis ras unggulan yang dihasilkan dari persilangan antara bangsa-bangsa ayam yang memiliki tingkat produktivitas yang tinggi. Ayam pedaging merupakan spesies unggas yang berpenyayap dari kelas aves yang telah dijinakkan dan kehidupannya diatur oleh manusia dengan tujuan untuk memberikan nilai ekonomis berupa daging

(Yuwanta, 2004). Ayam pedaging adalah istilah yang digunakan untuk menunjukkan strain ayam budidaya yang memiliki ciri pertambahan bobot badan yang cepat, konversi pakan yang baik, dan kemampuan untuk disembelih pada usia yang relatif muda. Hal ini menyebabkan sirkulasi peternakan menjadi lebih cepat dan efisien serta menghasilkan kualitas daging yang baik (Fitria, 2011). Menurut pendapat Rahayu *et al*, (2011) Ayam pedaging dapat menghasilkan relatif banyak daging dalam waktu yang singkat. Ciri – cirinya adalah sebagai berikut:

- a. Ukuran badan ayam pedaging relatif besar, padat, kompak, dan berdaging penuh, sehingga disebut tipe berat.
- b. Bergerak lambat dan tenang.
- c. Biasanya lebih lambat mengalami dewasa kelamin.
- d. Beberapa jenis ayam pedaging mempunyai bulu kaki dan masih suka mengeram.

Sehubungan dengan waktu panen yang relatif singkat maka jenis ayam ini mempersyaratkan pertumbuhan yang cepat, dada lebar yang disertai timbunan lemak daging yang baik, dan warna bulu yang disenangi, biasanya warna putih (Kartasudjana *et al.*, 2010).

2.4 Daun beluntas (*Pluchea indika Less*)

Daun beluntas (*Pluchea Indica Less*) merupakan tanaman perdu dengan cabang banyak, tulang rusuk ramping, dan bulu lembut. Umumnya tumbuhan ini ditanam sebagai tanaman pagar atau bahkan tumbuh liar. Tingginya biasanya bisa mencapai 3 meter jika tidak dipangkas, sehingga sering kali ditanam sebagai pagar pekarangan. Beluntas dapat tumbuh di daerah kering pada tanah keras dan berbatu, di berbagai dataran rendah hingga dataran tinggi pada ketinggian sampai dengan 1000 m dpl, memerlukan sinar matahari yang cukup atau sedikit naungan, dan perbanyakan dapat dilakukan dengan stek batang pada batang yang sudah cukup dewasa. Daun beluntas mengandung berbagai komponen kimia seperti *alkaloid, flavonoid, polifenol, tanin, monoterpen, sterol, dan kuinon*. Kandungan flavonoid dalam daun beluntas memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri gram positif (Suhartini dan Wahyu, 2015).

2.5 Klasifikasi daun beluntas

Daun Beluntas	: <i>Pluchea Indica</i>
Kerajaan	: <i>Plantae</i>
Filum	: <i>Magnoliophyta</i>
Kelas	: <i>Magnoliopsida</i>
<i>Ordo</i>	: <i>Asterales</i>
<i>Family</i>	: <i>Asteraceae</i>
<i>Genus</i>	: <i>Pluchea</i>
<i>Spesies</i>	: <i>P. Indica</i>

Sejauh ini, penggunaan tanaman obat tradisional pada hewan belum se luas dan sepopuler penggunaannya pada manusia salah satunya tanaman beluntas (*Pluchea indica Less*). Beluntas contains *alkaloid* (0,316%), *flavonoid* (4,18%), *tannin* (2,351%), *essential oil* (4,47%), *phenolics*, *chlorogenic acid*, *sodium*, *calcium*, *magnesium*, *phosphorus*, *protein amounting to 17,78-19,02%*, 98,25 mg/100g of vitamin C, and 2,55 g/100 g of carotene. Tanaman ini, khususnya daunnya, memberikan manfaat dalam meningkatkan nafsu makan dan memperbaiki pencernaan dengan cara menghambat pertumbuhan bakteri *E. Coli* di dalam saluran pencernaan. Hal ini memungkinkan metabolisme untuk beroperasi secara optimal (Nugroho & Wahyuni, 2020). Sifat antimikroba daun beluntas diperoleh dari beberapa kandungan kimia seperti alkaloid, minyak atsiri, dan flavonoid (Hariana, 2006). Daun beluntas contains phytochemical compounds such as flavonoids, sterols, phenols, hydroquinones, and tannins. Zat aktif yang terdapat dalam daun beluntas, khususnya flavonoid, dapat dimanfaatkan sebagai alternatif antioksidan alami untuk meningkatkan pertumbuhan dan memperbaiki performa broiler (Sudarman *et al.*, 2011)

2.6 Kandungan daun beluntas

Beluntas memiliki aroma khas (sengir) dan rasa yang agak pahit serta sedikit pahit. Containing alkaloids and essential oils (Department of Health, 1985; Manuputty, 1990; Hembing, 1992). Minyak atsiri beluntas mengandung camphor dan 2-pinene serta benzil alcohol, benzil asetat, engenol, dan linalol. Daun dan bunga *Pluchea indica less* mengandung *saponin*, *steroid*, *flavonoid*, dan *polifenol*.

Di samping itu, bunganya mengandung alkaloid (Rasmehudi, 1986) Menurut Muta'ali dan Purnwani (2015), daun dan bunga beluntas (*Pluchea indica L.*) juga mengandung senyawa alkanoid, flavonoid, tanin, minyak atsiri, asam klorogenik, alumunium, magnesium, dan fosfor. Sementara itu, pada akar beluntas (*Pluchea indica L.*) mengandung senyawa *flavonoid* dan *tannin*.

2.7 Manfaat daun bluntas

Salah satu tanaman lokal yang telah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia adalah beluntas (*Pluchea indica less*) yang sekaligus berfungsi sebagai bahan aditif pakan karena mengandung beberapa senyawa aktif alkaloid, minyak atsiri dan *flavonoid*. Selain itu, daun beluntas juga bersifat antimikroba, untuk menghambat pertumbuhan beberapa mikroba patogen seperti *Salmonella typhi*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* dan *Bacillus cereus* (Ardiansyah *et al.*, 2003). Di sini, keberadaan bakteri ini dalam saluran pencernaan dapat menghambat pertumbuhan ayam pedaging. Daun Beluntas bermanfaat sebagai bahan tambahan pada air minum alternatif untuk meningkatkan kinerja tubuh unggas (Sudarman *et al.*, 2011). Selain mengandung beberapa bioaktif yang berfungsi sebagai antibakteri, beberapa zat gizi esensial akan menjadikan beluntas sebagai bahan infusa yang kaya nutrisi sehingga memenuhi kebutuhan nutrisi akan terpenuhi. Ayam yang secara periodik diberikan bubuk daun beluntas menunjukkan peningkatan kinerja, kadar hemoglobin, dan jumlah leukosit (sel darah putih) yang lebih baik daripada kontrol yang diberikan, seperti yang telah diamati dalam penelitian oleh Sudarman dkk. (2011).

2.8. Produktivitas broiler

Produktivitas broiler adalah respon kinerja yang diperoleh Broiler terhadap proses masa pemeliharaan. Produktivitas ayam broiler dapat dinilai berdasarkan beberapa faktor yaitu *Feed Conversion Ratio* (FCR) dan penambahan bobot badan (Mahfudz, 2009). FCR merupakan hasil dari kuantitas unit pakan yang dibutuhkan untuk pembentukan satu unit bobot badan dengan nilai mendekati 1 (satu) yang semakin menguntungkan (Henry dan Rothwell, 1995). FCR diperoleh dengan membandingkan jumlah pakan yang dikonsumsi dengan penambahan bobot badan ayam broiler pada periode dan satuan yang sama (Sujana *et al.*, 2012). Penambahan

berat badan merupakan indikator pertumbuhan yang telah dicapai selama periode pemeliharaan (Hartono & Susanti, 2015). Pertambahan berat badan dapat dipantau dengan cermat melalui serangkaian penimbangan yang dilakukan secara berkala untuk mengukur peningkatan berat badan (Santoso dan Wulandari, 1998). Indeks Performa (IP) adalah suatu rumus yang digunakan untuk menilai kinerja ayam broiler komersial. Perhitungan Indeks Performa (IP) diperoleh dengan mengalikan bobot badan dengan daya hidup, kemudian dibagi oleh FCR, dikalikan dengan umur rata-rata, dan hasilnya dikalikan dengan Seratus (Sujana *et al.*, 2012)

2.8.1 Konsumsi ransum

Konsumsi ransum adalah jumlah ransum yang diberikan dibagi dengan jumlah ransum yang tersisa. Konsumsi ransum akan meningkat setiap minggunya berdasarkan pertumbuhan bobot badan. Semakin cepat pertumbuhan bobot badan ayam, semakin besar jumlah ransum yang dikonsumsi (Fadilah, 2006). Ransum yang diberikan kepada broiler harus memiliki kualitas yang baik, dengan kandungan nutrisi yang sesuai dengan kebutuhan broiler. Ayam pedaging tidak mampu mengonsumsi seluruh ransum yang diberikan, namun hanya mampu menelan sebagian pakan yang diberikan. Bagian dari porsi ransum ini merupakan yang disebut zat pakan atau nutrisi. Nutrisi dilepaskan saat dicerna, kemudian diserap ke dalam aliran darah dan jaringan tubuh. Secara umum, nutrisi yang terkandung dalam ransum broiler terdiri dari karbohidrat, lemak, dan protein. Fadilah (2006) menyatakan kebutuhan energi broiler periode starter sebesar 3.080 kkal/kg pakan dengan kadar protein 24%, sedangkan untuk periode finisher sebesar 3.190 kkal/kg pakan dengan kadar protein 21%. Kebutuhan kalsium (Ca) anak ayam (starter) adalah 1%, sedangkan kebutuhan kalsium (Ca) ayam yang sedang berkembang adalah 0,6%. Sementara itu, kebutuhan fosfor (P) ayam dalam ransum bervariasi antara 0,2 hingga 0,45%. (Rizal, 2006).

2.8.2 Pertambahan Bobot Badan

Menurut Sudirman dan Rahmawati (2002), pertumbuhan pada hewan adalah fenomena universal yang dimulai dari pembuahan sel telur dan berlanjut hingga hewan mencapai dewasanya. Pertambahan berat badan dan berat jaringan seperti daging, tulang, otak, dan jaringan lainnya diinterpretasikan sebagai pertumbuhan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan adalah galur ayam, jenis kelamin, dan faktor lingkungan. Setiap minggu, pertumbuhan broiler mengalami peningkatan hingga mencapai pertumbuhan maksimal, setelah itu mengalami penurunan. Kecepatan pertumbuhan bobot badan serta ukuran bobot badan ditentukan oleh sifat keturunan, namun pakan juga memberikan kesempatan bagi ayam pedaging untuk mengembangkan sifat keturunan semaksimal mungkin (Al-Sultan 2003).

2.8.3 Feed Conversion Ratio (FCR)

Feed Conversion ratio atau FCR merupakan ukuran yang dapat digunakan untuk mengevaluasi efisiensi pemanfaatan pakan dan kualitas pakan (Rasyaf, 1994). Standar nilai FCR adalah 1,58 (PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk). Tambahkan dua tag yang memerlukan jeda baris: 2018). Semakin kecil konversi angka pakan menunjukkan semakin efisien penggunaan pakan. Angka konversi pakan yang rendah menunjukkan efisiensi yang tinggi dalam penggunaan pakan. Sebaliknya, angka konversi yang kecil menunjukkan peningkatan berat badan yang memuaskan atau bahwa ayam tidak mengonsumsi pakan dalam jumlah yang berlebihan untuk meningkatkan berat badan mereka (North, 1984). Menurut Kartasudjana dan Suprijatna (2010), konversi pakan merupakan parameter yang penting sebagai tinjauan ekonomis biaya pakan, semakin sedikit ransum yang diberikan untuk menghasilkan berat badan tertentu.

2.8.4 Indeks performa (IP)

Indeks performa atau IP merupakan parameter untuk mengetahui tingkat keberhasilan produksi keberhasilan secara menyeluruh dikenal dengan nama indeks performa. Indeks performa merupakan salah satu parameter keberhasilan pemeliharaan broiler yang ditentukan oleh empat parameter lain yaitu tingkat *depleksi*, rata-rata bobot badan saat panen, *feed conversions ratio* (FCR), rata-rata umur ayam panen (Medion, 2010). Menurut Japfa Comfeed Indonesia Tbk. (2018) bahwa Indeks Performa dibedakan menjadi beberapa kategori yaitu:

1. Kategori kurang, jika IP berkisar kurang dari 300.
2. Kategori cukup, jika IP berkisar 301 – 325.
3. Kategori baik, jika IP berkisar 326 – 350.

4. Kategori sangat baik, jika IP berkisar 351 – 400.
5. Kategori istimewa, jika IP berkisar lebih dari 400.