

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ayam Broiler

Ayam broiler (*Gallus domesticus*) merupakan salah satu contoh spesies yang termasuk ke dalam ordo *Galliformes*, famili *Phasianidae*, genus *Gallus* dan spesies *Gallus gallus* (Blakely and Bade, 1998). Ayam broiler merupakan hasil budidaya teknologi yang memiliki karakteristik ekonomis dengan ciri khas yakni pertumbuhan cepat, konversi ransum baik dan dapat di potong pada usia yang relatif muda sehingga sirkulasi pemeliharaannya lebih cepat dan efisien serta menghasilkan daging yang berkualitas baik (Rasyaf, 2002). Proses pemeliharaan yang singkat atau ekonomis maka perputaran modal menjadi lebih cepat (Murtidjo, 1987).

Hardjowaro dan Rukminasih (2000) menyatakan bahwa ayam pedaging dapat digolongkan kedalam kelompok unggas penghasil daging yang berarti dipelihara khusus untuk menghasilkan daging. Secara umum ayam broiler memiliki ciri-ciri sebagai berikut: kerangka tubuh besar, pertumbuhan badan cepat, pertumbuhan bulu yang cepat, lebih efisien dalam mengubah ransum menjadi daging. Ayam broiler memiliki kelebihan dan kelemahan. Kelebihannya adalah dagingnya empuk, ukuran badan besar, bentuk dada lebat padat dan berisi, efisiensi terhadap pakan yang cukup tinggi, sebagian besar dari pakan dapat diubah menjadi daging dan pertambahan bobot badan yang sangat cepat. Namun demikian kelemahannya adalah memerlukan pemeliharaan secara intensif dan cermat, relatif lebih peka terhadap suatu infeksi penyakit dan sulit beradaptasi (Murtidjo, 1987). Tampilan broiler dapat dilihat pada Gambar 2.1.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 2.1. Ayam Broiler
Sumber: Dokumentasi Penelitian, 2018

Ayam broiler di Indonesia pada umumnya dipanen pada umur 5-6 minggu dengan berat badan antara 1,7-2,0 kg (Muchtadi dan Sugiyono, 1992). Ayam broiler mempunyai beberapa keunggulan seperti daging relatif besar, harga terjangkau, dapat dikonsumsi segala lapisan masyarakat dan cukup tersedia di pasaran (Sasongko, 2006).

Berdasarkan informasi tersebut maka ayam pedaging adalah salah satu jenis unggas penghasil daging yang potensial, karena dengan masa pemeliharaan yang relatif pendek dapat menghasilkan pertumbuhan badan yang sangat cepat dengan kemampuan untuk mengkonversi bahan pakan menjadi daging yang cukup tinggi.

2.2. Performa Ayam Broiler

Performa merupakan tampilan yang dapat diukur dari efisiensi ransum, penambahan berat badan, nilai konversi ransum, menurunkan angka kematian atau mortalitas. Performa bertujuan untuk melihat atau mengetahui perkembangan ayam broiler yang diberi jus daun salam. Performa yang baik dapat dilihat dari konsumsi ransum, penambahan berat badan, dan konversi ransum (Ensminger, 1992). Faktor pendukung untuk mendapatkan performa atau pertumbuhan ayam

yang bagus yaitu: bibit, pakan yang diberikan, lingkungan, dan manajemen pemeliharaan (Rasyaf, 2010).

Peternakan ayam broiler dapat berkembang maju apabila produktivitas ayam yang bersangkutan tinggi. Pencapaian produktivitas ayam broiler yang tinggi banyak memenuhi kendala dan hambatan yang harus dihadapi. Salah satunya adalah adanya performa ayam broiler yang rendah dan tidak memenuhi standar (Djunaidi, 2009). Performa ayam broiler beberapa strain ayam boiler umur 28 hari menurut PT. Charoen Pokphand (2006) disajikan dalam Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Standar Performa Ayam Broiler Strain CP 707 Umur 28 Hari

Minggu	Bobot Badan (g/e)	PBB (g/ekor)	Konsumsi Pakan		FCR
			Per hari (g/e/h)	Kumulatif (g/e)	
1	175,00	19,10	-	150,00	0,857
2	486,00	44,40	69,90	512,00	1,052
3	932,00	63,70	11,08	1167,00	1,252
4	1467,00	76,40	15,08	2105,00	1,435

Sumber: PT. Charoen Pokphand (2006)

2.2.1. Konsumsi Ransum

Pertumbuhan yang cepat dipengarungi oleh konsumsi ransum yang banyak. Ayam broiler termasuk ayam yang senang makan. Bila ransum diberikan secara tidak terbatas atau *ad libitum* ayam akan makan sepuasnya hingga kenyang. Oleh karena itu, setiap bibit ayam telah ditentukan taraf konsumsinya pada batas tertentu sehingga kemampuan prima ayam akan muncul. Konsumsi inilah yang sesuai dengan arah pembentukan bibit (Rasyaf, 2010).

Konsumsi ransum merupakan jumlah ransum yang diberikan dikurangi dengan jumlah ransum yang tersisa. Konsumsi ransum akan meningkat setiap minggunya berdasarkan pertumbuhan bobot badan yang artinya semakin laju pertumbuhan bobot badan ayam maka akan semakin besar pula jumlah ransum



yang dikonsumsi (Fadilah, 2006). Konsumsi ransum ayam broiler pada umur yang berbeda dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2. Konsumsi Ransum Ayam Broiler pada Umur yang Berbeda

Umur (Minggu)	Konsumsi Ransum (g)
1	146
2	514
3	1124
4	1923
5	2912
6	4036

Sumber: PT. Charoen Pokphand (2006)

Ayam mengkonsumsi ransum pertama-tama adalah untuk memenuhi kebutuhan energinya, apabila energinya belum terpenuhi maka ayam tersebut akan terus makan (Kabarudin, 2008). Oleh sebab itu pertumbuhan dan jenis ayam yang dipelihara mempunyai hubungan yang erat dengan jumlah pakan yang dikonsumsi (Sudjana, 2002). Konsumsi ransum dipengaruhi oleh tipe ternak, temperatur, nilai gizi bahan dan palatabilitas serta faktor lain yang mempengaruhi konsumsi ransum misalnya umur, tingkat produksi dan pengolahan (Rasyaf, 1995).

Menurut Tillman *et al.* (1991), konsumsi diperhitungkan dari jumlah makanan yang dimakan oleh ternak, dimana zat makanan yang dikandungnya akan digunakan untuk mencukupi kebutuhan hidup pokok dan untuk produksi ternak tersebut. Salah satu faktor penentu keberhasilan suatu usaha peternakan adalah faktor pakan, disamping faktor genetik dan tatalaksana pemeliharaan (Budiansyah, 2010). Faktor yang mempengaruhi tingkat konsumsi ransum adalah hewannya sendiri, makanan yang diberikan dan lingkungan tempat hewan tersebut dipelihara (Parrakasi, 1999).

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



2.2.2. Pertambahan Bobot Badan

Pertambahan bobot badan merupakan tolak ukur yang lebih mudah untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai pertumbuhan. Pertambahan bobot badan mempunyai definisi yang sangat sederhana yaitu peningkatan ukuran tubuh. Pertumbuhan berat badan merupakan tujuan utama dalam usaha peternakan. Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan adalah bibit, lingkungan dan ransum yang diberikan (Kartasudjana dan Suprijatna, 2006).

Tillman *et al.* (1991), menyatakan bahwa pertumbuhan mempunyai tahap cepat dan lambat. Tahap cepat terjadi pada saat lahir sampai pubertas dan tahap lambat terjadi pada saat kedewasaan tubuh telah tercapai. Tingkat pertumbuhan ayam akan berbeda pada setiap minggunya, tergantung pada strain ayam, jenis kelamin, dan faktor lingkungan yang mendukung seperti pakan dan manajemen (Kabarudin, 2008).

Pertambahan bobot badan merupakan manifestasi dari pertumbuhan yang dicapai selama penelitian (Yunilas, 2005). Pertumbuhan merupakan proses yang sangat kompleks meliputi bertambahnya bobot badan dan pembentukan semua bagian tubuh secara merata. Laju pertumbuhan yang cepat diimbangi dengan konsumsi makanan yang banyak (Amrullah, 2003). Menurut Rose (1997), perubahan bobot badan membentuk kurva sigmoid yaitu meningkat perlahan-lahan kemudian cepat dan perlahan lagi atau berhenti. Standar bobot badan ayam broiler berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 2.3. Standar Bobot Badan Mingguan Ayam Broiler *Cobb CP 707*

Umur (Minggu)	Pertambahan Bobot Badan (g/e)
1	19,10
2	44,40
3	63,70
4	76,40
5	83,10
6	83,60

Sumber: PT. Charoend Pokphand (2006)

2.2.3. Konversi Ransum *feed conversion ratio (FCR)*

Konversi ransum adalah perbandingan antara jumlah ransum yang dikonsumsi dengan produk yang dihasilkan (pertambahan bobot badan atau telur) dalam kurun waktu yang sama. Konversi ransum juga mempunyai arti dan nilai ekonomis yang menentukan bagi kepentingan usaha karena merupakan perbandingan antara musim yang dihabiskan dan pertambahan bobot badan yang dihasilkan. Makin kecil angka konversi yang dihasilkan berarti semakin baik (Saleh dan Jeffrienda, 2005).

Konversi ransum selalu diperbaiki oleh para pembibit sesuai dengan kemampuan genetik ayam dan ditunjang dengan lingkungan yang baik. Harapan peternak adalah pertumbuhan yang cepat walupu hanya makan sedikit, dalam arti jumlah ransum yang digunakan mampu menunjang pertumbuhan yang cepat. Hal ini mencerminkan efisiensi pakan yang baik (Rasyaf, 2010).

Konversi ransum perlu diperhatikan karena sangat erat hubungannya dengan biaya produksi. Semakin besarnya konversi ransum berarti biaya produksi pada setiap satuan bobot badan akan bertambah besar. Teknik pemberian ransum yang baik dapat menekan angka konversi ransum sehingga berarti kualitas ransum semakin baik (Yunilas, 2005). Semakin baik mutu ransum semakin kecil pula konversi ransumnya. Angka konversi ransum minimal dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu: kualitas ransum, teknik pemberian ransum dan angka mortalitas (Amrullah, 2003). Nilai konversi ransum dapat dilihat pada Tabel 2.4. berikut ini:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak cipta milik UIN Suska Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 2.4. Konversi Ransum Ayam Broiler

Umur (minggu)	Konversi ransum
1	0,92
2	1,23
3	1,40
4	1,52
5	1,62

Sumber: Murtidjo (1987)

2.3. Daun Salam (*Eugenia polyantha* Wight)

Tanaman salam secara ilmiah mempunyai nama Latin *Eugenia polyantha* Wight dan memiliki nama ilmiah lain, yaitu *Syzygium polyantha* Wight dan *Eugenia lucidula* Miq. Tanaman ini termasuk suku Myrtaceae. Di beberapa daerah Indonesia, daun salam dikenal sebagai salam (Jawa, Madura, Sunda); gowok (Sunda); kastolam (kangean, Sumenep); manting (Jawa), dan meselengan (Sumatera). Nama yang sering digunakan dari daun salam, di antaranya ubar serai, (Malaysia); Indonesian bay leaf, Indonesian laurel, Indian bay leaf (Inggris); Salablatt (Jerman) (Dalimartha, 2005; Utami dan Puspaningtyas, 2013).

Salam dengan nama latin *Eugenia polyantha* Wight biasanya yang diambil biasanya bagian daun digunakan sebagai pelengkap bumbu dapur. Daun salam dapat dimanfaatkan sebagai ramuan obat tradisional. Daun salam memiliki khasiat pengobatan yang luar biasa yang biasanya digunakan untuk terapi hipertensi, diabetes melitus, asam urat, diare, maag, katarak, mabuk akibat alkohol, sakit gigi, kudis dan gatal-gatal karena memiliki banyak sifat kimia yang berguna dalam bidang medis.

Tanaman salam tumbuh liar di hutan, pegunungan atau di tanam di perkarangan dan di sekitar rumah. Tanaman ini tumbuh subur di dataran rendah sampai dengan ketinggian 1800 m di atas permukaan laut (DPL) (Septian, 2008).

Bagian tanaman salam yang paling banyak dimanfaatkan adalah bagian daunnya. Daun salam mengandung tanin, minyak atsiri (*salamol dan eugenol*), flavonoid (*quercetin, quercitrin, myrcetrin dan mycitrin*), seskuiterpen, triterpenoid, fenol, steroid, sitral, lakton, saponin dan karbohidrat. Oleh badan POM, daun salam ditetapkan sebagai salah satu dari sembilan tanaman obat unggulan yang telah diteliti atau diuji secara klinis untuk menanggulangi masalah kesehatan tertentu (Purwati, 2004). Daun salam dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2. Daun Salam
Sumber: Dokumentasi Penelitian (2018)

Daun salam (*Eugenia polyantha* Wight) merupakan salah satu obat herbal yang dapat menurunkan kolesterol jahat, diare, diabetes dll. Pada daun salam juga terdapat kandungan flavonoid dan tannin sebagai zat yang mampu menurunkan kadar gula dalam darah. Senyawa flavonoid, mampu menghambat produksi kolesterol jahat yang berlebihan dalam tubuh manusia, sehingga mengurangi serangan jantung atau stroke (Erlin, 2009).

Yadnya, T.G.B.dkk., (2014) menyatakan bahwa pemberian ransum yang mengandung daun salam, daun papaya ataupun daun katuk yang disuplementasi starpig dapat memperbaiki kualitas karkas itik Bali afkir. Daun salam juga dapat digunakan sebagai obat untuk mengobati penyakit diare, kencing manis (*diabetes mellitus*), sakit maag, menurunkan kadar kolesterol dan tekanan darah tinggi sera

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

eksim. Kandungan tanin, minyak atsiri dan flavonoid pada daun salam menyebabkan daun salam mempunyai daya antibakteri / antimikroba (Winarno, 1998; Wahyudi, 2005; Departemen Kesehatan,2006). Jus daun salam dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3. Jus daun salam
Sumber : Dokumentasi Penelitian (2018)

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.