

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

I. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ayam Ras Pedaging

Menurut Indro (2004), ayam ras pedaging merupakan hasil rekayasa genetik dihasilkan dengan cara menyilangkan sanak saudara. Kebanyakan induknya diambil dari Amerika prosesnya sendiri diawali dengan mengawinkan sekelompok ayam dalam satu keluarga, kemudian dipilih keturunan yang tumbuh paling cepat. Diantara mereka disilangkan kembali. Keturunannya diseleksi lagi, yang cepat tumbuh kemudian dikawinkan sesamanya. Demikian seterusnya hingga diperoleh ayam yang paling cepat tumbuh disebut ayam ras pedaging, dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Ayam Pedaging Jantan dan Betina (IndoAlpha, 2014)

Menurut Yuniarti (2011), produktivitas ayam ras pedaging dipengaruhi oleh beberapa faktor antarlain genetik, iklim, nutrisi dan penyakit. Keunggulan ayam

ras pedaging akan terbentuk jika didukung oleh lingkungan, karena sifat genetik saja tidak menjamin keunggulan tersebut dapat timbul. Ayam ras pedaging akan nyaman hidup dan berproduksi pada suhu lingkungan 18-21°C, namun, suhu di Indonesia lebih panas sehingga memungkinkan ayam mengurangi konsumsi ransum dan lebih banyak minum. Disamping itu, menurut Ichwan (2003), faktor ransum menyangkut kualitas dan kuantitasnya sangat menentukan terhadap produktivitas ternak.

Pertumbuhan yang cepat tidak muncul jika tidak didukung dengan ransum yang mengandung nutrisi yang lengkap dan seimbang (asam amino, asam lemak, mineral dan vitamin) sesuai dengan kebutuhan ayam. Jika faktor suhu dan ransum sudah teratasi maka faktor manajemen perlu diperhatikan. Ayam ras pedaging perlu dipelihara dengan teknologi yang dianjurkan oleh pembibitan untuk mendapatkan hasil yang optimal (Abun *et al.*, 2006).

Ayam ras pedaging memiliki kelebihan dan kelemahan. Kelebihan daging ayam adalah empuk, ukuran badan besar, bentuk dada lebar padat dan berisi, efisien terhadap pakan cukup tinggi, sebagian dari pakan diubah menjadi daging dan penambahan bobot badan (PBB) sangat cepat. Kelemahan yang dimiliki oleh ayam ras pedaging adalah memerlukan pemeliharaan secara intensif, relatif lebih peka terhadap suatu infeksi penyakit dan sulit beradaptasi dengan lingkungan (Ensminger, 1992).

Pertumbuhan yang paling cepat terjadi sejak menetas sampai umur 4-6 minggu, kemudian mengalami penurunan dan berhenti sampai mencapai dewasa (Kartasudjana dan Suprijatna, 2006). Pertumbuhan ayam ras pedaging dipengaruhi

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.

oleh beberapa faktor antara lain genetik, nutrisi ransum, kontrol penyakit, kandang dan manajemen produksi (Pond *et al.*, 1995).

2.2. Pertumbuhan dan Bobot Badan Ayam Ras Pedaging

Menurut Ensminger(1992), pertumbuhan adalah suatu proses peningkatan dalam ukuran tulang, otot, organ dalam dan bagian tubuh yang terjadi sebelum lahir (*prenatal*) dan setelah lahir (*postnatal*) sampai mencapai dewasa. Peningkatan bobot badan mingguan tidak terjadi secara seragam, namun setiap minggu pertumbuhan ayam ras pedaging mengalami peningkatan hingga mencapai pertumbuhan maksimal, setelah itu mengalami penurunan (Bell and Weaver, 2002).

Tillman *et al.* (1991) menyatakan bahwa pertumbuhan mempunyai tahap-tahap cepat dan lambat. Tahap cepat terjadi pada saat lahir sampai pubertas dan tahap lambat terjadi pada saat kedewasaan tubuh telah tercapai. 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 Rasyaf (2004), faktor pendukung pertumbuhan bobot ayam ras pedaging dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas ransum, kualitas bibit (*day old chick*;DOC), temperatur lingkungan dan manajemen pemeliharaan.

Menurut Rose (1997), pertumbuhan meliputi peningkatan ukuran sel-sel tubuh. Peningkatan sel-sel individual dimana pertumbuhan itu mencakup empat komponen utama yaitu adanya peningkatan ukuran skeleton, peningkatan total



lemak tubuh dalam jaringan adipose dan peningkatan ukuran bulu, kulit dan organ dalam, perubahan bobot badan membentuk kurva sigmoid yaitu meningkat perlahan-lahan kemudian cepat dan perlahan lagi atau berhenti.

2.3. Karkas Ayam Ras Pedaging

Karkas ayam adalah bobot badan ayam setelah dipotong dikurangi kepala, kaki, darah, bulu serta organ dalam. Kualitas karkas dan daging dipengaruhi oleh faktor sebelum pemotongan antara lain genetik, spesies, bangsa, tipe ternak, jenis kelamin, umur dan pakan serta proses setelah pemotongan, diantaranya adalah metode pelayuan, stimulasi listrik, metode pemasakan, pH karkas, bahan tambahan termasuk enzim pengempuk daging, hormon, antibiotik, lemak intramuskular atau *marbling*, metode penyimpanan serta macam otot daging (Abubakar, 1992).

Menurut Soeparno (1994), karkas daging ayam merupakan salah satu komoditas penting yang ditinjau dari aspek gizi, sosial budaya dan ekonomi. Industri karkas ayam mempunyai prospek ekonomi yang cukup cerah, karena usaha peternakan ayam relatif mudah dikembangkan, cepat menghasilkan, serta usaha pemotongannya yang sederhana. Menurut Abubakar (1992), permintaan pasar yang cukup tinggi terhadap karkas ayam ras pedaging maka selain kuantitas, produsen diharapkan menyediakan karkas yang berkualitas.

Scannes *et al.* (2003) menyatakan bahwa persentase bobot karkas yang baik dipengaruhi oleh jumlah dan kualitas ransum selain bobot hidup, perlemakan, jenis kelamin, umur, aktivitas, dan juga dapat memengaruhi kualitas pakan. Ensminger (1992) berpendapat bahwa faktor yang memengaruhi bobot karkas pada dasarnya adalah faktor genetik dan lingkungan.

Hak Cipta Ditanggung 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.

2.4. Bobot dan Persentase Karkas

Produksi karkas erat hubungannya dengan bobot badan, selain itu juga dipengaruhi oleh bobot karkas, genetik atau strain, umur, mutu ransum, tatalaksana dan kesehatan ternak (Soeparno, 1994). Usaha yang dapat dilakukan untuk mendapatkan bobot karkas ayam ras pedaging yang tinggi adalah dengan memberikan ransum dengan imbalan nutrisi yang baik antara protein, lemak, vitamin, mineral dan dengan pemberian ransum yang berenergi tinggi (Scott *et al.*, 1982). Ditambahkan Scott *et al.* (1982) bahwa bobot karkas normal sekitar 60-75% dari bobot badan.

Persentase karkas adalah perbandingan antara bobot karkas dengan bobot hidup dikalikan 100% (Scott *et al.*, 1982). Persentase karkas merupakan faktor terpenting untuk menilai produksi ternak, karena produksi erat hubungannya dengan bobot hidup, dimana semakin bertambah bobot hidupnya, maka produksi karkasnya akan semakin meningkat (Ensminger, 1992).

Menurut McNitt (1983), persentase karkas ayam ras pedaging yang normal berkisar antara 65-67% dari bobot hidup. Persentase karkas dipengaruhi oleh bangsa, umur, jenis kelamin, bobot hidup dan ransum. Persentase karkas ayam umur muda lebih rendah dibandingkan dengan ayam yang lebih tua. Persentase karkas ayam jantan lebih besar dibandingkan persentase ayam betina karena ayam betina lebih banyak menghasilkan kulit dan lemak abdominal dari pada jantan.

2.5. Lemak dan Persentase Lemak Abdominal (PLA)

Lemak abdomen merupakan salah satu komponen lemak tubuh, yang terdapat dalam rongga perut. Ayam ras pedaging cenderung menyimpan lemak jika penggunaan energi tidak efisien dan dalam waktu lama. Pemeliharaan ayam



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.

ras pedaging di daerah tropis dapat menghasilkan lemak abdominal 2,85% dari bobot hidup umur enam minggu. Penimbunan lemak semakin intensif apabila ayam ras pedaging kurang bergerak (Yusmaini, 2008).

Pemeliharaan intensif memungkinkan pergerakan ternak terkontrol, sehingga tidak banyak energi yang terbuang, akibatnya ternak mengalami over energi dan disimpan dalam bentuk lemak-lemak abdominal (Bell and Weaver, 2002). Menurut Scannes *et al.* (2003), fungsi lemak abdominal yaitu sebagai cadangan energi untuk menjamin homeostatis kalori, sebagai bantalan terhadap benturan, dan sebagai penahan dingin waktu suhu lingkungan menurun.

Persentase lemak abdominal diperoleh dari penimbangan lemak yang terdapat pada rongga abdomen dengan membandingkan bobot lemak abdominal (BLA) dengan bobot hidup unggas dikalikan 100%. Lemak abdominal sangat erat hubungannya dengan bobot karkas, jika lemak abdominal tinggi maka bobot karkas akan rendah, demikian pula sebaliknya (Rizal, 2006).

Bobot lemak abdominal ayam ras pedaging jantan umur enam minggu adalah 3,3% bobot hidup dan BLA ayam ras pedaging betina adalah 3,4% bobot hidup (Amrullah, 2003). Menurut Plavnik dan Hurwitz (1985), deposisi lemak akan rendah pada ayam yang mengalami pertumbuhan sangat tinggi dan pada ayam yang mengalami efek *compensatory growth*. Menurut Summers *et al.* (1992), kadar lemak dari karkas total berkisar antara 44-49% bahan kering (BK).

Pertambahan bobot badan diikuti dengan terbentuknya akumulasi sejumlah lemak di rongga abdominal yang tidak diinginkan. Selain itu, lemak juga terakumulasi di antara jaringan otot (*intermuscular fat*), di bawah kulit (*subcutan*

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.

fat), dan dalam daging (Wahju, 2004). Banyaknya jumlah lemak abdominal menjadi suatu problem yang cukup besar dan merugikan karena lemak abdominal akan dibuang pada saat prosesi (Holsheimer and Veerkamp, 1991). Menurut Summers *et al.* (1992) dan Leeson (2000), PLA yang normal berkisar antara 1-2,5% dari bobot badan.

2.6. Pepaya (*Carica papaya* Linn.)

Tanaman pepaya (*Carica papaya* Linn.) merupakan tanaman yang mudah tumbuh di dataran rendah maupun tinggi, banyak dijumpai di Indonesia sebagai tanaman yang kaya manfaat (Bagakalie, 1996). Pada Gambar 2.1 ditampilkan daun pepaya yang dapat dijadikan sebagai herbal.



Gambar 2.1. Daun Pepaya (www.ahlinyaobatherbal.com)

Menurut Suriawiria (2002), tanaman pepaya dapat memiliki manfaat mulai dari bagian akar, batang, daun, bunga dan buahnya, yaitu sebagai sumber vitamin, mineral dan senyawa untuk kebugaran tubuh serta berkhasiat obat dalam bidang kesehatan. Daun pepaya mempunyai kandungan gizi yang cukup lengkap. Hasil analisis yang dilakukan di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Hasil Analisis Proksimat Daun Pepaya

Komposisi Gizi	Persentase(%)
Bahan Kering	87,37
Protein	16,77
Lemak	8,55
Serat Kasar	16,28
Abu	12,40
Ca	4,57
P	0,38
BETN	33,37
<i>GrossEnergy</i> (Kkal/kg)	4102,00

Sumber : Sudjatinah *et al.* (2004)

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.