

**BAB II**  
**TINJAUN PUSTAKA**  
**Ayam Pedaging (Broiler)**

Menurut sejarahnya, ayam jinak yang dibudidayakan manusia sekarang adalah berasal dari ayam liar. Keturunan ayam yang telah menjadi jinak kemudian disilangkan atau dikawinkan oleh manusia untuk mendapatkan genetik ayam yang diinginkan.

Klasifikasi ayam menurut kingdomnya (Anonim, 2016) :

Kingdom	: Animalia
Sub/kingdom	: Metazoa
Phylum	: Chordata
Sub Phylum	: Vertebrata
Divisi	: Carinathae
Kelas	: Aves
Ordo	: Galliformes
Family	: Phasianidae
Genus	: Gallus
Spesies	: <i>Gallus gallus domestica sp.</i>

Ayam broiler atau yang disebut juga ayam ras pedaging (broiler) adalah jenis ras unggulan hasil persilangan dari bangsa-bangsa ayam yang memiliki daya produktivitas tinggi, terutama dalam memproduksi daging ayam. Ayam pedaging

yang merupakan hasil perkawinan silang dan sistem berkelanjutan sehingga mutu genetiknya bisa dikatakan baik. Mutu genetik yang baik akan muncul secara maksimal apabila ayam tersebut diberi faktor lingkungan yang mendukung, misalnya pakan yang berkualitas tinggi, sistem perkandangan yang baik, serta perawatan kesehatan dan pencegahan penyakit. Ayam pedaging merupakan ternak yang paling ekonomis bila dibandingkan dengan ternak lain, kelebihan yang dimiliki adalah kecepatan pertumbuhan/produksi daging dalam waktu yang relatif cepat dan singkat atau sekitar 4 - 5 minggu produksi daging sudah dapat dipasarkan atau dikonsumsi. Keunggulan ayam pedaging antara lain pertumbuhannya yang sangat cepat dengan bobot badan yang tinggi dalam waktu yang relatif pendek, konversi pakan kecil, siap dipotong pada usia muda serta menghasilkan kualitas daging berserat lunak. Perkembangan yang pesat dari ayam ras pedaging ini juga merupakan upaya penanganan untuk mengimbangi kebutuhan masyarakat terhadap daging ayam. Perkembangan tersebut didukung oleh semakin kuatnya industri hilir seperti perusahaan pembibitan (*Breeding Farm*) yang memproduksi berbagai jenis strain. Pemilihan strain ayam broiler pada saat ini sudah banyak dan mudah ditemukan dipasaran (Prambudi, 2009). Jenis strain ayam broiler yang dapat diperoleh antara lain Lohman 202, Brahma, Pilch, Yabro, Tegel 70, ISA, Kim cross, Hyline, Vdett, Hybro, Missouri, Hubbard, Shaver Starbro, Hypeco-Broiler, Goto, Arbor arcres, Tatum, Indian river, Cornish, Langshans, Super 77, Ross, Marshall”m”, Euribrid, A.A 70, H&N, Sussex, Bromo, CP 707 (Setiawan, 2009). Dijelaskan lebih lanjut bahwa beragamnya jenis strain ayam pedaging yang beredar sekarang ini pada

dasarnya tidak jauh berbeda antara satu dengan yang lain dilihat dari segi produktifitasnya.

Ayam pedaging merupakan salah satu ternak alternatif untuk memenuhi permintaan masyarakat akan daging dan telah banyak diusahakan baik dalam skala kecil maupun besar. Ayam pedaging memiliki karakteristik dengan ciri khas pertumbuhan cepat, efisiensi dalam penggunaan ransum, masa panen pendek, menghasilkan daging berserat lunak, timbunan daging baik, serta kulit yang licin (Setiadi, 2012). Ayam pedaging menempati urutan teratas sebagai ayam yang ketersediannya cukup banyak, disusul ayam kampung dan kemudian ayam petelur afkir (Nuroso, 2009).

Ayam pedaging telah dikenal masyarakat dengan berbagai kelebihanannya, antara lain hanya 5-6 minggu sudah siap dipanen. Ayam yang dipelihara adalah ayam pedaging yakni ayam yang berwarna putih dan cepat tumbuh (Rasyaf, 2008). Ayam broiler merupakan hasil rekayasa genetika dari galur murni yang dapat dipanen lebih cepat dengan bobot badan 1-1,5 kg/ ekor (Charoen Pokphand, 2005). Ayam pedaging mampu memproduksi daging secara optimal dengan hanya mengkonsumsi pakan dalam jumlah relatif sedikit. Ciri-ciri ayam pedaging antara lain: ukuran badan relatif besar, padat, kompak, berdaging penuh, produksi telur rendah, bergerak lamban, dan tenang serta lambat dewasa kelamin (Anonim, 2009).

Ayam pedaging dapat menghasilkan relatif banyak daging dalam waktu yang singkat. Ciri – cirinya adalah sebagai berikut :

- Ukuran badan ayam pedaging relatif besar, padat, kompak, dan berdaging penuh, sehingga disebut tipe berat.
- Jumlah telur relatif sedikit.
- Bergerak lambat dan tenang.
- Biasanya lebih lambat mengalami dewasa kelamin.
- Beberapa jenis ayam pedaging mempunyai bulu kaki dan masih suka mengeram Rahayu, (2011)

Permintaan pasar internasional pada tahun 1990 - 2000 tidak hanya mencakup daging dada, tetapi juga paha (*leg quarters*) dan cakar, terutama di Asia. Sebanyak 20% daging ayam dari Amerika Serikat diekspor ke berbagai negara. Konsep HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Points*) mulai dikembangkan sejak 26 Januari 1998 untuk mengatur mengenai keamanan pangan dari aspek produksi, restoran, dan industri penyedia pangan (US Poultry and Egg Association, 2009). Industri perunggasan pada tahun 2000an terfokus pada empat hal, yaitu apakah aman bagi kesehatan manusia, apakah ternak terpenuhi kesejahteraannya, apakah mempengaruhi finansial konsumen, dan apakah menjamin keberlanjutan jangka panjang bagi industri (Anonim, 2013).

### **Ransum Ayam Pedaging**

Pakan (dalam hal ini adalah ransum) adalah formulasi dari berbagai bahan pakan yang diformulasikan dengan batasan tertentu sehingga menghasilkan formula yang mengandung zat gizi yang diinginkan. Penggunaan ransum akan sangat berpengaruh pada performance ayam pedaging. Dalam industri pakan dikenal beberapa bentuk pakan, yaitu butiran (mash), pellet, dan crumble. Bentuk pakan berpengaruh terhadap tingkat konsumsi ayam pedaging. Prinsip pemberian ransum antara lain :

- a) Sebelum ransum diberikan, periksa kualitas ransum, seperti warna, bau, kotoran, jamur, ketengikan, dll.
- b) Ransum dapat diberikan secara *Ad libitum* (tidak terbatas), atau bisa dengan *restricted* (terbatas).
- c) Pengisian ransum kedalam tempat pakan sebaiknya disesuaikan dengan kapasitas tempat ransum, untuk menghindari ransum terbuang percuma.
- d) Lakukan pengaturan jumlah dan ketinggian tempat pakan ayam sesuai tinggi ayam.

Ransum yaitu campuran dari berbagai bahan pakanyang diberikan selama 24 jam. Bahan pakan yang biasa digunakan untuk ransum ayam broiler yaitu jagung kuning, dedak halus, bungkil kedelai, bungkil kelapa, tepung ikan, minyak kelapa, kulit kerang, dan tepung tulang.

Pemberian pakan harus sangat diperhatikan dalam beternak ayam pedaging, karena jika peternak tidak bisa mengatur pengeluaran untuk pakan yang dikonsumsi

oleh ternak, maka biaya produksi untuk pakan akan menjadi sangat tinggi dan hasil yang didapat dari penghasilan akan sangat sedikit. Ransum yang berkualitas baik yaitu apabila bisa memenuhi kebutuhan zat-zat makanan secara tepat bagi ternak. Penggunaan ransum komersil ayam pedaging banyak keuntungannya selain mudah didapat, ransum komersil juga mengandung zat-zat makanan seperti : protein, karbohidrat, lemak, mineral, vitamin, yang dibutuhkan oleh ayam pedaging (Sondakh, 2015).

Penyusunan ransum ayam pedaging, didasarkan pada kandungan energi dan protein. Untuk ayam broiler, pada periode *starter* (umur 0-3 minggu), ransum yang digunakan harus mengandung protein 23% dan energi metabolis 3.200 kkal/kg (NRC/1994). Dan pada periode *finisher* (umur 3-6 minggu), kondisi pertumbuhan ayam broiler mulai menurun. Untuk itu, protein dalam ransum diturunkan menjadi 20% (NRC, 1994), sedangkan energi ransum, yang digunakan 3000-3200 kkal/kg.

Adapun kebutuhan Nutrisi periode *starter* dan *finisher* tertera pada Tabel 1 :

Tabel 1. Kebutuhan Nutrisi Broiler Umur 0 – 6 Minggu (NRC, 1994)

Zat Nutrisi	<i>Starter</i>	<i>Finisher</i>
Proteji kasar (%)	23	20
Lemak kasar (%)	4	3-4
Serat Kasar (%)	3-5	3-6
Calcium (%)	1	0,9
Phosphor (%)	0,45	0,4
Energi Metabolis (%)	3200	3200

Sumber : (NRC, 1994)

### **Konsumsi Pakan**

*Feed intake* atau konsumsi pakan yaitu jumlah pakan yang dihabiskan oleh ayam atau unggas pada periode waktu tertentu, misalnya konsumsi pakan setiap hari dihitung dengan satuan gram/ekor/hari. Konsumsi pakan adalah jumlah pakan yang dikonsumsi oleh ternak merupakan selisih antara pakan yang diberikan dengan pakan yang tersisa.

Faktor yang mempengaruhi keberhasilan usaha ayam pedaging adalah pakan (*feed*), pembibitan (*breeding*), dan tatalaksana (manajemen). Pakan merupakan bagian terpenting dalam suatu usaha peternakan khususnya peternakan ayam broiler. Pakan merupakan unsur penting untuk menunjang kesehatan, pertumbuhan dan suplai energi sehingga proses metabolisme dapat berjalan dengan baik serta tumbuh dan berkembang dengan baik. Biaya pakan dapat mencapai 70% - 80% dari total biaya produksi sehingga pakan yang diberikan harus efisien.

Sebagian besar peternak ayam pedaging memberi pakan secara *ad libitum* dan diberikan tiga kali dalam sehari yaitu pagi, siang dan sore hari. Suhu lingkungan pada pagi dan sore hari mendekati suhu nyaman atau themoneutral zone untuk pertumbuhan ayam sehingga pemberian pakan pada waktu tersebut dapat dimetabolisasi dengan optimal dan akan menghasilkan performan yang optimal. Pemberian pakan pada siang hari dengan rata-rata suhu lingkungan di daerah tropis yang berada diatas suhu nyaman, akan berdampak pada penurunan konsumsi pakan dan proses metabolisme yang kurang optimum sehingga menghasilkan performa yang

buruk. Faktor yang mempengaruhi konsumsi ransum ialah bobot badan ayam, jenis kelamin, aktivitas, suhu lingkungan, kualitas dan kuantitas ransum NRC (1994). Hal yang terpenting dalam proses pemberian pakan ayam pedaging adalah ketepatan waktu setiap harinya. Ketepatan waktu pemberian pakan perlu dipertahankan, karena pemberian pakan pada waktu yang tidak tepat setiap hari dapat menurunkan produksi. Pakan juga dapat diberikan dengan cara terbatas pada waktu tertentu dan disesuaikan dengan kebutuhan ayam, misalnya pagi dan sore. Waktu pemberian pakan dipilih pada saat yang tepat dan nyaman sehingga ayam dapat makan dengan baik dan tidak banyak pakan yang terbuang (Sudarso dan Siriwa, 2007).

### **Konversi Pakan (*Feed Conversion Ratio/FCR*)**

Konversi pakan *feed conversion ratio* adalah perbandingan antara jumlah ransum yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot badan (Rasyaf, 2008). NRC (1994) menyatakan bahwa konversi pakan merupakan jumlah pakan yang dibutuhkan untuk menghasilkan satu satuan berat badan atau produksi telur. Nilai konversi ransum berhubungan dengan biaya produksi, khususnya biaya ransum, karena semakin tinggi konversi ransum maka biaya ransum akan meningkat karena jumlah ransum yang dikonsumsi untuk menghasilkan bobot badan dalam jangka waktu tertentu semakin tinggi. Nilai konversi ransum yang tinggi menunjukkan jumlah ransum yang dibutuhkan untuk menaikkan bobot badan semakin meningkat dan efisiensi ransum semakin rendah (Anonim, 2013). Tinggi rendahnya angka

konversi ransum disebabkan oleh adanya selisih yang semakin besar atau kecil pada perbandingan antara ransum yang dikonsumsi dengan penambahan berat tubuh yang dicapai. Tingginya konversi ransum menunjukkan bahwa penambahan berat tubuh yang rendah akan menurunkan nilai efisiensi penggunaan ransum (Wijayanti, 2011). Faktor yang mempengaruhi konversi pakan adalah suhu lingkungan, bentuk fisik pakan, komposisi pakan, dan zat-zat nutrisi yang terdapat dalam pakan NRC (1994).

Konversi ransum ayam pedaging *strain coob* disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Standart konversi ransum ayam pedaging *strain coob*.

Umur Minggu	<i>Feed intake</i> (g/e/hari)	Kumulatif	Bobot badan (G/ekor)	FCR	Daya hidup (%)	IP
1	21	147	175	0,84	99,3	296
2	65	602	486	1,24	98,6	276
3	106	1,344	932	1,44	97,9	301
4	144	2,344	1,467	1,60	97,2	318
5	174	3,570	2,049	1,74	96,5	324
6	190	4,900	2,634	1,86	95,8	323
7	196	6,272	3,177	1,97	95,1	312

Sumber : (Anonim, 2016)

### Karkas

Karkas ayam pedaging adalah daging bersama tulang hasil pemotongan, setelah dipisahkan dari kepala sampai batas pangkal leher dan dari kaki sampai batas seng serta dari isi rongga perut ayam. Karkas diperoleh dengan memotong ayam pedaging kemudian menimbang bagian daging, tulang, jantung dan ginjal (Kamran,

2008). Persentase karkas diperoleh dengan menimbang bobot ayam tanpa bulu, darah, kepala, kaki dan organ dalam (gram) dengan bobot hidup (gram) dikalikan 100. Persentase karkas bagian tubuh ayam pedaging berkisar antara 65-75% dari bobot hidup (Salam, 2013). Persentase karkas seekor ayam erat hubungannya dengan bobot hidup ayam waktu panen. Selain itu, bagian dari ransum yang sangat berpengaruh untuk pembentukan karkas adalah kandungan protein ransum. Tingkat protein ransum sangat berpengaruh terhadap pencapaian bobot badan ternak. Hal ini menunjukkan bahwa protein berperan penting dalam pencapaian bobot karkas yang diinginkan (Setiadi, 2012). Karkas sebenarnya terdiri dari urat daging (jaringan otot) dan jaringan lemak, tulang dan residu yang terdiri dari tendon, dan jaringan pengikat lainnya, pembuluh darah besar dan lain-lain. Persentase karkas terhadap berat hidup biasanya meningkat sesuai dengan peningkatan berat hidup, tetapi persentase non karkas seperti kulit, darah, lambung, usus kecil, rempela dan hati menurun (Soeparno, 2009). Umur berpengaruh terhadap berat karkas yang disebabkan oleh adanya perubahan alat-alat tubuh terutama penambahan dari lemak karkas (Tombuku, 2014). Penelitian yang dilakukan Dewi (2007) memperoleh bobot karkas 731-1.135 gram atau 63,79%-67,78% dari bobot hidup.

### **Mortalitas**

Mortalitas ialah angka kematian yang terjadi dalam satu kelompok kandang. Angka mortalitas merupakan perbandingan antara jumlah ayam mati dan jumlah total ayam yang dipelihara. Mortalitas ataupun kematian merupakan salah satu aspek yang

mampu mempengaruhi keberhasilan usaha peternakan ayam. Tingkat kematian yang tinggi pada ayam broiler kerap terjadi pada periode awal ataupun *starter* serta semakin rendah pada periode akhir ataupun *finisher*.

Pemeliharaan ayam pedaging dinyatakan berhasil bila angka kematian secara keseluruhan kurang dari 5%. Angka kematian minggu kesatu sepanjang periode pertumbuhan tidak boleh lebih dari 1%, kematian pada minggu berikutnya harus relatif rendah hingga hari akhir minggu tersebut serta terus dalam keadaan konstan hingga berakhirnya periode pertumbuhan. Faktor - faktor yang mempengaruhi persentase kematian antara lain yaitu bobot badan, strain, jenis ayam, iklim, kebersihan lingkungan serta penyakit. Dewi (2007) melaporkan bahwa penambahan *herbal medicine* dan tepung kunir putih dapat menurunkan tingkat kematian ayam broiler sebesar 5%. Ukuran jumlah kematian pada suatu populasi (Junaedi, 2009). Diperoleh dengan membagi jumlah kematian selama penelitian dengan jumlah populasi selama penelitian dikalikan 100.

### **Lemak Abdominal**

Lemak abdominal merupakan salah satu komponen lemak tubuh, yang terdapat dalam rongga perut (Yusmaini, 2008). Salah satu tempat penyimpanan lemak adalah rongga perut yang merupakan jaringan adiposa. Lemak merupakan salah satu penyusun jaringan untuk menyimpan energi oleh tubuh. Lemak abdominal

merupakan lemak yang terdapat pada rongga perut atau juga disekitar ovarium. Kadar lemak abdominal ayam pedaging meningkat dengan bertambahnya umur, pada periode pertumbuhan awal.

Pengukuran bobot lemak abdomen dilakukan dengan cara menimbang lemak yang didapat dari lemak yang berada pada sekeliling gizzard dan lapisan yang menempel antara otot abdominal serta usus dan selanjutnya ditimbang. Persentase lemak abdominal diperoleh dengan membandingkan bobot lemak abdominal dengan bobot hidup dikalikan 100 (Witantra, 2011). Lemak abdominal adalah lemak yang terletak diantara proventriculus, gizzard, duodenum dan disekitar kloaka (Setiawan dkk., 2010). Bobot lemak abdominal broiler dipengaruhi oleh bobot hidupnya. Hal ini sesuai dengan siklus pertumbuhan broiler yang dimulai dari pertumbuhan tulang, otot, dan lemak. Lemak merupakan bagian yang paling akhir terbentuk setelah tulang dan otot. Tulang dan otot adalah bagian yang paling besar persentasenya terhadap bobot hidup broiler. Oleh sebab itu, lemak abdominal terbentuk seiring meningkatnya bobot hidup ayam pedaging. Bobot lemak yang tidak berpengaruh nyata disebabkan oleh bobot hidup yang tidak berbeda pula (Saputra, 2015). Faktor yang mempengaruhi kandungan lemak tubuh adalah komposisi ransum. Pembentukan lemak tubuh terjadi karena adanya kelebihan energi yang dikonsumsi (Setiawan, 2010).

### **Lemak Subkutan**

Subkutan adalah di bawah kulit. Lapisan subkutan adalah lapisan lemak dari jaringan yang terletak di bawah dermis dan di atas otot dan fascia. Jaringan lemak subkutan atau jaringan lemak netral, yaitu jaringan lemak yang terdapat langsung dibawah kulit. Kandungan lemak subkutan dipengaruhi oleh umur (Setiawan, 2010). Lemak subkutan diperoleh dengan cara meyayat bagian kulit punggung dekat sayap dengan ukuran 1 x 2 cm (Sundari, 2017).

### **Kunir Putih**

Kunir putih secara ilmiah memiliki nama latin (*Curcuma mangga*) dan nama daerah antara lain temu bayangan, temu poh (Jawa), temu pao (Madura), temu mangga, temu putih (Melayu), koneng joho, koneng lalap, koneng pare (Sunda). Kata Curcuma berasal dari bahasa Arab Kurkum dan Yunani Karkom. Pada tahun 77-78 SM, *Dioscorides* menyebut tanaman ini sebagai *Cyperus* menyerupai jahe, tetapi pahit, kelat, dan sedikit pedas, tetapi tidak beracun. Tanaman ini banyak dibudidayakan di Asia Selatan khususnya di India, Cina Selatan, Taiwan, Indonesia (Jawa), dan Filipina (Anonim, 2012).



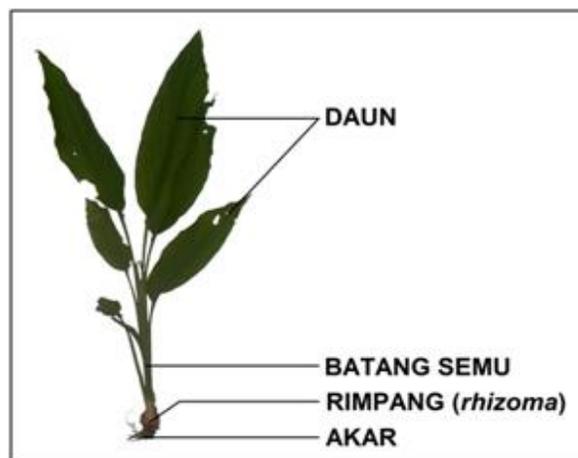
Gambar 1 : Tanaman kunir putih

Sumber : (Anonim, 2018)

Klasifikasi kunir putih menurut Plantamor (2008)

Kingdom	Plantae (Tumbuhan)
Subkingdom	Tracheobionta (Tumbuhan berpembuluh)
Super Divisi	Spermatophyta (Menghasilkan biji)
Divisi	Magnoliophyta (Tumbuhan berbunga)
Kelas	Liliopsida (berkeping satu / monokotil)
Sub Kelas	Commelinidae
Ordo	Zingiberales
Famili	Zingiberaceae (suku jahe-jahean)
Genus	Kaempferia
Spesies	<i>Kaempferia rotunda</i> L.

Pertumbuhan terbaik dicapai pada daerah yang memiliki curah hujan 1.000-4.000 mm/tahun. Bila ditanam di daerah curah hujan < 1.000 mm/tahun, maka sistem pengairan harus diusahakan cukup dan tertata baik. Tanaman ini dapat dibudidayakan sepanjang tahun. Pertumbuhan yang paling baik adalah pada penanaman awal musim hujan. Suhu udara yang optimum bagi tanaman ini antara 19-30°C (Anonim, 2012).



Gambar 2 : Klasifikasi kunir putih

Sumber : (Anonim, 2018)

### **Kandungan Kimia Kunir Putih**

Rimpang kunir putih mengandung 0,22 % minyak atsiri yang terdiri dari 5 senyawa utama piperiton, p-simen, verbenon, kariofilen, kariofilenoksida, dan 3 senyawa minor, serta krotepoksida. Pengujian terhadap kunir putih juga menunjukkan komposisi abu 3,5%; serat kasar 8,7%, lemak 18,3 %; protein 10,7%; dan pati 62,9% (Plantus, 2008). Rimpang dan daunnya mengandung saponin dan folifenol (Plantus, 2008). Kandungan kunir putih yaitu minyak atsiri (3-5%) terdiri dari senyawa

dialfapelandren 1%, disabeneli 0,6%, cineol 1%, borneol 0,5%, zingiberen 25% tirmeron 58%, seskuiterpen alcohol 5,8%, alfatlanton dan gamma atlanton, pati berkisar 40-50%, kurkumin 2,5-6% (Agustina dan Sri, 2009).



Gambar 3 : Rimpang kunir putih  
Sumber : Rimpang kunir putih (Anonim, 2018)

Menurut (Anonim, 2012), rimpang tanaman kunir putih bermanfaat sebagai anti inflamasi, anti oksidan, anti mikroba dan kunir dapat meningkatkan kerja organ pencernaan unggas adalah untuk merangsang dinding kantong empedu mengeluarkan cairan empedu dan merangsang keluarnya getah pankreas yang mengandung enzim amylase, lipase dan protease yang berguna untuk meningkatkan pencernaan bahan pakan seperti karbohidrat, lemak, dan protein. Disamping itu minyak atsiri yang dikandung kunir putih dapat mempercepat pengosongan isi lambung. Kunir putih mengandung minyak atsiri dan kurkumin yang diduga meningkatkan produksi dan sekresi empedu. Meningkatnya sekresi empedu kedalam duodenum untuk eksresi

asam empedu yang nantinya akan membantu pemecahan lemak kedalam feses yang akan menyebabkan lemak dalam tubuh berkurang (Mide, 2012).

Fungsi dan kegunaan kunir putih memberi aroma harum dan rasa, bersifat bakterisidal terhadap bakteri golongan *Bacillus cereus*, *Bacillus subtilis*, dan *Bacillus megaterium*. Selain itu dapat menghambat pertumbuhan sel vegetatif *Bacillus* dan menghambat pertumbuhan sporanya. Rimpang dapat memberi karakter kepedasan yang lembut antibakteri, antiradang, anti-inflamasi, memperlancar pengeluaran empedu (Agustina dan Sri, 2009). Perawakan herbal kunir putih, tinggi sampai 0,65 m. Batang berupa rimpang bercabang, pendek, sangat kuat, aromatik, warna putih kekuningan, batang semu kokoh, merah kecoklatan, minimal 25 cm (Plantus, 2008). Kunir putih merupakan sumber antioksidan alami yang mengandung senyawa kurkuminoid dan senyawa polifenol yang menyebabkan bahan tersebut mempunyai aktivitas antioksidan yang tinggi (Pujimulyani dan Wazyka, 2009).

Daun tunggal, berpelepah 3-5, tegak, helaian, bentuk daun bulat memanjang lanset, pangkal runcing, ujung meruncing, tumpul, daging daun tebal dan lunak, permukaan atas daun gundul, permukaan bawah berambut sangat pendek, warna permukaan atas hijau dan sering seperti terbakar, permukaan bawah ungu gelap, panjang helaian daun 10-30 cm, lebar 4-10 cm, tangkai daun besar, sampai 4 cm, lidah-lidah daun (ligula) kira-kira 4 mm, upih (pelepah) daun berambut, panjang 7-24 cm (Plantus, 2008).

Susunan bunga majemuk tandan, jumlah bunga 4-16, biasanya 1-2 bunga mekar bersamaan pada waktu yang bersamaan, ibu tangkai bunga majemuk

berkembang baik, ujungnya berbentuk cakram; daun pelindung bunga, bertoreh dalam 1,5 cm. Memiliki kelop 3 buah, ujungnya bergigi 3, berwarna kehijauan atau putih, panjang 3-7 cm. Memiliki mahkota 3 buah, berbentuk tabung (panjang tabung 3,5-7 cm), warna mahkota bunga putih dengan garis titik-titik, berbau harum. Benang sari steril/mandul berbentuk elip sampai bentuk garis, agak tumpul, berujung, warna putih atau ungu, berurat, panjang 3,5-5 cm, lebar 1-1,75 cm, membentuk bibir (*labellum*) seperti jantung terbalik, bercangap atau berbagi dalam, panjang 4-7 cm, lebar 3-4 cm; masing-masing benang sari mandul berwarna kekuning-kuningan dengan garis titik-titik putih mengikuti urat-uratnya, selain itu bangunan bibir berwarna ungu. Benang sari; fertil 1 buah, panjangnya 0,8-2,5 cm; tangkai benang sari lebar, alat tambahan apikal dari penghubung ruang sari berlekuk 2-4, panjang 5-10 mm. Buah tidak diketahui. Waktu berbunga April, September-Nopember (Plantus, 2008).

Guna mengantisipasi agar ayam tidak menjadi ancaman bagi kesehatan tubuh karena kadar lemak ayam yang tinggi, salah satunya dengan memberikan tambahan tanaman herbal berupa kunir putih yang berfungsi untuk menurunkan kadar lemak pada ayam, oleh sebab itu budidaya ayam dengan tumbuhan herbal kunir putih dapat dijadikan salah satu cara untuk mengurangi kadar lemak yang tinggi yang terkandung dalam daging ayam tersebut. Ayam herbal adalah ayam yang dipelihara dengan memberikan tambahan ramuan herbal dalam pakan yang diberikan kepada ayam. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penambahan tepung kunir putih sebanyak

0,04% (Bintang dan Nataamijaya, 2005) tidak menimbulkan dampak negatif terhadap performan ayam pedaging.

Penggunaan rempah kunir putih saat ini tidak hanya berkembang pada ransum-ransum maupun air minum pada hewan ternak, tetapi juga berkembang pada makanan manusia. Sejumlah produk makanan dan obat-obatan manusia telah juga dilengkapi dengan ekstrak kunir putih. Dengan demikian pemberian rempah kunir putih pada ternak unggas diharapkan dapat memberikan manfaat terutama pada kinerja ayam pedaging. Sehingga ke depan diharapkan dapat menjadikan usaha peternakan unggas menjadi lebih ekonomis dan menguntungkan.

Mutu genetik ayam pedaging yang baik akan muncul secara maksimal apabila ayam tersebut diberi faktor lingkungan yang mendukung, misalnya pakan yang berkualitas tinggi, sistem perkandangan yang baik, serta perawatan kesehatan dan pencegahan penyakit. Ayam pedaging merupakan ternak yang paling ekonomis bila dibandingkan dengan ternak lain, kelebihan yang dimiliki adalah kecepatan pertumbuhan / produksi daging dalam waktu yang relatif cepat dan singkat atau sekitar 4 - 5 minggu produksi daging sudah dapat dipasarkan atau dikonsumsi. Keunggulan ayam pedaging antara lain pertumbuhannya yang sangat cepat dengan bobot badan yang tinggi dalam waktu yang relatif pendek, konversi pakan kecil, siap dipotong pada usia muda serta menghasilkan kualitas daging berserat lunak. Perkembangan yang pesat dari ayam ras pedaging ini juga merupakan upaya penanganan untuk mengimbangi kebutuhan masyarakat terhadap daging ayam. Perkembangan tersebut didukung oleh semakin kuatnya industri hulu seperti

perusahaan pembibitan (*Breeding Farm*) yang memproduksi berbagai jenis strain ayam pedaging.

### ***Income Over Feed and Chick Cost (IOFCC)***

*Income Over Feed and Chick Cost* merupakan perubah penting yang secara ekonomis dapat menggambarkan besarnya keuntungan yang diperoleh dari tiap-tiap perlakuan. *Income Over Feed and Chick Cost* itu sendiri adalah perbedaan rata-rata pendapatan (dalam rupiah) yang diperoleh dari hasil penjualan satu ekor ayam pedaging pada akhir penelitian dengan rata-rata pengeluaran satu ekor ayam pedaging selama penelitian (Mide, 2007). *Income Over Feed and Chick Cost* dipengaruhi oleh konsumsi ransum, penambahan berat badan, biaya pakan dan harga jual per ekor (Rasyaf, 1995).

Efisiensi merupakan perbandingan antara pemasukan dengan pengeluaran yang dihasilkan berupa segi masukan lebih kecil dengan keluaran lebih besar. Kedua, segi masukan lebih kecil tetapi keluaran tetap atau efisiensi dari sudut produksi . Kebalikannya segi masukan tetap, tetapi hasil yang diperoleh lebih banyak. Dalam kaitannya dengan pemberian pakan dan ketiganya diterapkan (Rasyaf, 2008).

### **Hipotesis**

Hipotesis penelitian ini adalah penambahan tepung kunir putih dapat memperbaiki kinerja ayam pedaging meliputi Pertambahan bobot badan, Konsumsi

pakan, *Feed Conversion Ratio* (FCR), Lemak abdominal, Lemak subkutan, Persentase karkas, *Income Over Feed and Cost Chick* (IOFCC) dan Mortalitas.