

**EVALUASI NUTRISI RANSUM AYAM BROILER  
DI CV PANDU PUTRA MANDIRI DESA CIBOLANG KECAMATAN  
KARANG TENGAH KABUPATEN SUKABUMI**

---

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

---

**Oleh :  
AKBAR ADIGUNA  
H2C 006 002**



**JURUSAN NUTRISI DAN MAKANAN TERNAK  
FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2009**

## RINGKASAN

**Akbar Adiguna.** H2C 006 008. Evaluasi Nutrisi Ransum Ayam Broiler Di CV. Pandu Putra Mandiri Farm Desa Cibolang Kecamatan Karang Tengah Kabupaten Sukabumi (Pembimbing : **ISMARI ESTININGDRIATI**)

Praktek kerja lapangan dilaksanakan pada tanggal 30 Januari sampai dengan 3 Maret 2009 di CV. Pandu Putra Mandiri, Desa Cibolang, Kecamatan Karang Tengah, Kabupaten Sukabumi bertujuan untuk mengetahui kualitas ransum ayam pedaging yang diberikan dan hubungannya dengan penambahan bobot badan.

Materi yang diamati adalah ayam pedaging strain Prima 999 sebanyak 5000 ekor, ransum ayam pedaging. Alat yang digunakan adalah timbangan, meteran, termometer. Metode praktek kerja lapangan adalah observasi dengan mengambil data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari pengamatan langsung dengan berpartisipasi aktif di lapangan dan wawancara langsung dengan peternak, sedangkan data sekunder diperoleh dari catatan yang ada di peternakan dan instansi terkait.

Ayam pedaging umur sehari dipelihara selama 28 hari dalam kandang dua lantai yang terbuat dari bilah bambu dan beralaskan sekam. Air minum diberikan *ad libitum* dan ransum yang diberikan dalam bentuk mash dan crumble. Nutrisi yang terkandung dalam ransum untuk periode starter EM 3075,54 kkal/kg, protein 23%, SK 4%, lemak 5%, Ca 0,9% dan P 0,7%. Ransum untuk ayam periode finisher memiliki kandungan nutrisi EM 3208,68 kkal/kg, protein 21,75%, SK 5%, lemak 6%, Ca 0,9%, dan P 0,7%. Rata-rata konsumsi ransum minggu ke-1 sampai ke-4 adalah 159,1; 391,1; 680,19; 854,7 g/ekor/minggu. Pertambahan bobot badan harian rata-rata minggu ke-1 sampai ke-4 berturut-turut adalah 138, 312, 4300, 410 g/ekor/minggu. Konversi ransum minggu ke-1 sampai k-4 berturut-turut adalah 1,159; 1,253; 1,701; 2,08. Rata-rata konsumsi, pertambahan bobot badan, dan konversi ransum keseluruhan berturut-turut 521,27 g/ekor/minggu 315 g/ekor/minggu dan 1,54.

## **KATA PENGANTAR**

Ransum merupakan faktor penting dalam menunjang keberhasilan perusahaan peternakan ayam pedaging. Pemberian ransum yang berkualitas akan mendukung produksi ayam pedaging, sehingga ayam mampu memproduksi secara optimal. Evaluasi kecukupan nutrisi merupakan salah satu parameter untuk meninjau keberhasilan suatu peternakan.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada Ir. Ismari Estiningdriati, MSi selaku pembimbing, atas bimbingan, saran dan pengarahannya sehingga pelaksanaan PKL dan penulisan laporan ini dapat diselesaikan. Demikian pula kepada pimpinan CV, Pandu Putra Mandiri Desa Cibolang, Kecamatan Karang Tengah, Kabupaten Sukabumi atas kesempatan dan fasilitas yang telah diberikan selama kegiatan PKL berlangsung. Ucapan terima kasih juga penulis ucapkan kepada Bapak, Ibu, Kakak, Adik, teman-teman "NUMATER'06", dan penyemangat yang rajin terbang, serta semua pihak atas segala doa, bantuan dan dukungan yang diberikan.

Tidak ada gading yang tak retak, penulis menyadari bahwa tidak ada sesuatu yang sempurna di dunia ini, sehingga saran dan kritik yang membangun untuk perbaikan penulisan dikemudian hari sangat penulis harapkan. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi yang membutuhkan.

Semarang, Juli 2009

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR TABEL .....	iii
DAFTAR LAMPIRAN .....	iv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	2
2.1. Ayam Broiler.....	2
2.2. Ransum Ayam Broiler.....	2
2.3. Konsumsi Ransum, Pertambahan Bobot Badan, dan Konversi Ransum.....	6
BAB III MATERI DAN METODE.....	8
3.1. Materi .....	8
3.2. Metode .....	8
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	9
4.1. Keadaan Umum Lokasi.....	9
4.2. Pemberian Ransum dan Air Minum.....	11
4.3. Kandungan Nutrien Ransum .....	11
4.4. Konsumsi Ransum .....	13
4.5. Konsumsi Energi dan Protein.....	14
4.6. Pertambahan Bobot Badan.....	16
4.7. Konversi Ransum .....	17
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	19
DAFTAR PUSTAKA .....	20
LAMPIRAN .....	21

## DAFTAR TABEL

No	Halaman
1. Kandungan Nutrisi ransum ayam broiler di CV Pandu Putra Mandiri . . . . .	12
2. Konsumsi Ransum di CV. Pandu Putra Mandiri.....	14
3. Kebutuhan dan Konsumsi Energi dan Protein.....	15
4. Pertambahan Bobot Badan Ayam Broiler di CV Pandu Putra Mandiri.....	16
5. Konversi Ransum.....	19

## DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
1. Perhitungan Energi Metabolis Ransum di CV. Pandu Putra Mandiri.....	21
2. Data Catatan Harian di CV. Pandu Putra Mandiri .....	22
3. Perhitungan Konsumsi Nutrien Ransum Ayam Broiler di CV. Pandu Putra Mandiri.....	23
4. Perhitungan Kebutuhan Energi dan Protein.....	25
5. Perhitungan PBB dan PBBH.....	27
6. Perhitungan Konversi Ransum.....	28
7. Questioner .....	29
8. Denah Lokasi Peternakan Ayam Broiler di CV. Pandu Putra Mandiri.....	33

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Usaha peternakan ayam broiler merupakan usaha komersial yang terus dikembangkan untuk mencukupi kebutuhan gizi masyarakat di Indonesia. Adapun faktor yang menentukan tingkat keberhasilan di dalam usaha peternakan ayam broiler adalah pemilihan bibit, pemberian ransum, dan manajemen pemeliharaan. Ransum merupakan faktor yang paling dominan, karena biaya yang dikeluarkan untuk ransum bisa mencapai 70% dari total biaya produksi

Ransum yang baik adalah ransum yang memenuhi kebutuhan nutrisi ternak sesuai dengan fase fisiologis serta tidak mengganggu kesehatan ternak. Ransum merupakan campuran dari berbagai macam bahan pakan yang diberikan pada ternak untuk memenuhi kebutuhan nutrisi selama 24 jam. Nutrisi tersebut diperlukan untuk hidup pokok, pertumbuhan, perkembangan, dan reproduksi ternak.

Tujuan dilaksanakannya PKL ini agar penulis dapat mengetahui manajemen atau cara-cara pengelolaan ayam broiler pada perusahaan ayam broiler dan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan manajemen ayam broiler. Manfaat yang diperoleh adalah menambah wawasan dan pengetahuan tentang standar kebutuhan ransum dan kualitas ransum untuk ayam broiler dengan membandingkan antara teori dengan kenyataan yang ada di dalam usaha peternakan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Ayam Broiler**

Ayam pedaging adalah jenis ternak bersayap dari kelas aves yang telah didomestikasikan dan cara hidupnya diatur oleh manusia dengan tujuan untuk memberikan nilai ekonomis dalam bentuk daging (Yuwanta, 2004). Menurut Rasyaf (1992) ayam pedaging adalah ayam jantan dan ayam betina muda yang berumur dibawah 6 minggu ketika dijual dengan bobot badan tertentu, mempunyai pertumbuhan yang cepat, serta dada yang lebar dengan timbunan daging yang banyak. Banyak strain ayam pedaging yang dipelihara di Indonesia. Strain merupakan sekelompok ayam yang dihasilkan oleh perusahaan pembibitan melalui proses pemuliaan untuk tujuan ekonomis tertentu. Contoh strain ayam pedaging antara lain CP 707, Starbro, Hybro (Suprijatna *et al.*, 2005).

#### **2.2. Ransum Ayam Broiler**

Ransum diperlukan untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok, mengganti jaringan yang rusak dan untuk pertumbuhan (Rasyaf, 1993). Konsumsi ransum ayam pedaging tergantung pada kandungan energi ransum, strain, umur, aktivitas, serta temperatur lingkungan (Wahju, 1992). Menurut Anggorodi (1985) nutrisi yang harus ada dalam ransum adalah energi, protein, lemak, kalsium, fosfor, dan air.



### **2.2.1. Energi**

Energi adalah sumber tenaga untuk aktivitas dan proses produksi dalam tubuh ternak (Anggorodi, 1985). Ayam tidak mampu mencerna selulosa, hemiselulosa atau lignin. Oleh karena itu kebutuhan energi harus dipenuhi dari polisakarida yang dapat dicerna (pati), disakarida (sukrosa dan maltosa), monosakarida (glukosa, galaktosa, fruktosa), lemak dan protein (Wahju, 1997). Suprijatna *et al.* (2005) menyatakan penentuan kebutuhan energi pada ternak unggas menggunakan nilai energi metabolis. Nilai energi metabolis ini sudah memenuhi kebutuhan energi untuk hidup pokok, pertumbuhan dan produksi.

Rasyaf (1995) standar energi ransum ayam pedaging untuk periode starter adalah 2800-3200 kkal/kg dan untuk periode akhir atau finisher energi metabolisme sebesar 2800-3300 kkal/kg. Kandungan energi dalam ransum harus sesuai dengan kebutuhan. Kelebihan energi dalam ransum akan menurunkan konsumsi, sehingga timbul defisiensi protein, asam-asam amino, mineral dan vitamin. Apabila ternak kekurangan energi, maka cadangan energi dalam tubuh akan digunakan. Pertama glikogen yang disimpan dalam tubuh akan dibongkar, selanjutnya cadangan lemak akan dihabiskan. Apabila masih kurang maka protein digunakan untuk mempertahankan kadar gula darah dan untuk membantu fungsi-fungsi vital lainnya (Wahju, 1997).

### **2.2.2. Protein**

Protein merupakan persenyawaan organik yang mengandung unsur-unsur karbon, hidrogen, oksigen, dan nitrogen. Siregar dan Sabrani (1970) menyatakan bahwa fungsi dari protein adalah untuk memproduksi enzim-enzim tertentu, hormon, dan antibodi. Rasyaf (1995) menyatakan bahwa standar protein untuk periode starter adalah 18-23 % dan periode finisher adalah 18-22%. Ayam yang lebih tua membutuhkan protein yang lebih rendah dibandingkan dengan ayam yang muda. Masa awal ransum harus mengandung protein yang lebih tinggi dibandingkan dengan ransum masa pertumbuhan dan masa akhir (Amrullah, 2003).

### **2.2.3. Serat Kasar**

Berdasarkan analisis proksimat, karbohidrat dibagi menjadi dua komponen yaitu serat kasar dan bahan ekstrak tanpa nitrogen (Anggorodi, 1985). Penggunaan serat kasar dalam ransum ayam perlu dibatasi karena makin tinggi kandungan serat kasar maka makin rendah daya cernanya (Soelistyono, 1976). Siregar (1970) yang menyatakan bahwa penggunaan serat kasar dalam ransum ayam adalah sebesar 5%. Anggorodi (1994) menambahkan bahwa kesanggupan ternak dalam mencerna serat kasar tergantung dari jenis alat pencernaan yang dimiliki oleh ternak tersebut dan tergantung pula dari mikroorganisme yang terdapat dalam alat pencernaan.

#### **2.2.4. Mineral**

Ransum ternak unggas perlu mengandung kalsium dan fosfor. Menurut Wahju (1997) ransum ternak unggas perlu mengandung mineral dalam jumlah yang cukup terutama kalsium dan fosfor, karena 70%-80% mineral tubuh terdiri dari kalsium dan fosfor. Kalsium dan fosfor berfungsi di dalam pembentukan tulang, komponen asam nukleat, keseimbangan asam-basa, koordinasi otot, metabolisme jaringan syaraf, dan terlibat dalam metabolisme karbohidrat, lemak dan protein (Rizal, 2006). Dijelaskan lebih lanjut bahwa kebutuhan anak ayam (starter) akan kalsium (Ca) adalah 1% dan ayam sedang tumbuh adalah 0,6%, sedangkan kebutuhan ayam akan fosfor (P) bervariasi dari 0,2-0,45%.

#### **2.2.5. Pemberian Ransum dan Air Minum**

Ransum untuk ayam broiler dibedakan menjadi dua yaitu ransum untuk periode starter dan ransum untuk periode finisher (Rasyaf, 1993). Menurut Harto (1987) pemberian ransum pada ternak yang masih berumur sehari atau DOC diletakkan dikertas atau tempat pakan dari nampan yang kecil. Setelah ayam berumur diatas 1 minggu, tempat pakan harus diganti dengan tempat pakan khusus yang digantung.

Fadilah (2004) menyatakan bahwa pemberian ransum dilakukan secara *adlibitum* dengan pemberian ransum berbentuk: tepung pada periode starter, butiran pecah pada periode finisher dan terkadang diberikan ransum yang berbentuk pellet.

Pemberian ransum bertujuan menjamin pertambahan bobot badan dan produksi daging. Jenis bahan ransum dan kandungan gizinya harus diketahui untuk mendapatkan formula ransum yang tepat (Sudaro dan Siriwa, 2007).

Alamsyah (2005) menyatakan bahwa pemberian ransum pada ternak disesuaikan dengan umur, kesukaan terhadap ransum, dan jenis ransum. Ransum untuk ayam yang belum berumur atau DOC diberikan dalam bentuk *all mash*. Hal ini bertujuan untuk mempermudah pencernaan ransum di dalam saluran pencernaan DOC.

Pemberian air minum dilakukan secara terus-menerus atau *adlibitum* dengan tujuan agar ayam tidak mengalami dehidrasi sehingga produksi daging dapat optimal. Williamson dan Payne (1993) menyatakan bahwa air harus selalu tersedia dan sangat baik disediakan dari kran-kran otomatis. Konsumsi air pada ayam biasanya dua kali lebih banyak dibanding dengan konsumsi makanannya. Ayam akan mampu hidup lebih lama tanpa makanan dibanding tanpa air (Rizal, 2006).

### **2.3. Konsumsi Ransum, Pertambahan Bobot Badan, dan Konversi Ransum**

Konsumsi ransum ditentukan dengan mengurangi ransum yang diberikan dengan sisa ransum. Konsumsi ransum dipengaruhi oleh besar dan bangsa ayam, temperatur lingkungan, perkandangan, kesehatan ternak, dan imbalanced zat-zat pakan (Rasyaf, 1992). Anggorodi (1985) menyatakan bahwa pada musim panas ayam mengkonsumsi ransum relatif lebih sedikit sehingga imbalanced antara protein dan energi harus disesuaikan pada saat penyusunan ransum. Kandungan energi ransum

sangat menentukan jumlah ransum yang akan dikonsumsi ayam broiler. Hal ini dikarenakan ayam dapat mengatur konsumsi energinya sesuai kebutuhan (Anggorodi, 1985). Fadilah (2004) menyatakan bahwa energi metabolisme yang diperlukan ayam berbeda, sesuai dengan tingkat umurnya, jenis kelamin, dan cuaca.

Pertambahan bobot badan mencerminkan tingkat kemampuan ayam broiler dalam mencerna ransum untuk diubah menjadi bobot badan. Pertambahan bobot badan ditentukan dengan cara mengurangi bobot badan akhir dengan bobot badan awal (Amrullah, 2004). Pertumbuhan yang cepat dipengaruhi beberapa faktor antara lain tingkat konsumsi ransum, suhu lingkungan, dan strain ayam. Ada strain ayam yang tumbuh dengan cepat pada awal dan ada yang tumbuh cepat pada masa akhir (Wahju, 1997).

Konversi ransum adalah perbandingan antara jumlah ransum yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot badan (Rasyaf, 2008). Fadilah (2004) menyatakan bahwa periode pemeliharaan ayam yang lebih pendek akan menghasilkan konversi pakan yang lebih baik dibandingkan dengan ayam yang dipanen dalam ukuran yang besar. Nilai konversi ransum normal adalah 1,77 (Rasyaf, 2000).

## **BAB III**

### **MATERI DAN METODE**

Praktek Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan pada tanggal 30 Januari sampai dengan 3 Maret 2009 di CV. Pandu Putra Mandiri Farm. Desa Cibolang, Kabupaten Sukabumi, Sukabumi.

#### **3.1. Materi**

Materi yang diamati dalam PKL adalah ayam broiler sebanyak 5000 ekor, ransum untuk periode starter, dan ransum untuk periode finisher yang diberikan. Alat yang digunakan adalah timbangan gantung, termometer dan alat tulis.

#### **3.2. Metode**

Metode yang digunakan dalam PKL adalah metode observasi dengan mengambil data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari pengamatan langsung dengan berpartisipasi aktif di lapangan dan wawancara langsung dengan pemilik perusahaan dan karyawan CV. Pandu Putra Mandiri Farm, sedangkan data sekunder diperoleh dari catatan yang ada di CV. Pandu Putra Mandiri Farm.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### 4.1. Keadaan Umum Lokasi

Praktek Kerja Lapangan dilaksanakan di CV. Pandu Putra Mandiri milik bapak Setya Winarno yang terletak di Desa Cibolang, Kecamatan Karang Tengah, Kabupaten Sukabumi. Ketinggian desa Karang Tengah antara 150-200 meter di atas permukaan laut dengan suhu udara rata-rata 25° C. Suhu yang baik untuk pertumbuhan ayam di daerah tropis adalah 14,7 – 28°C (Wiharto, 1985). Berdasarkan data suhu rata-rata, Desa Cibolang cocok untuk peternakan ayam.

Peternakan CV. Pandu Putra Mandiri berdiri pada tahun 2001 dengan jumlah ayam pedaging sebanyak 300.000 ekor yang terbagi dalam 3 kota, yaitu di Sukabumi, Bekasi, dan Bogor. Strain ayam yang dipelihara adalah ayam pedaging jenis Cobbs BUPS Prima 999. Bibit ayam pedaging diperoleh dari PT. Bibit Unggul Prima Sejati, berupa anak ayam umur sehari (DOC/Day Old Chicks). Bangunan yang ada terdiri dari dari ruang administrasi, gudang pakan, kandang dan mess karyawan.

Lokasi kandang yang digunakan untuk PKL 1,5 km dari keramaian, perumahan dan dekat dengan bukit, persawahan, dikelilingi dengan banyak pepohonan, serta kolam (lampiran 8). Hal ini sesuai dengan pendapat Rasyaf (2008) yang menyatakan bahwa lokasi peternakan ayam pedaging sebaiknya jauh dari

keramaian, jauh dari lokasi perumahan, atau dipilih lokasi yang sunyi. Sudaryani (1995) menyatakan bahwa lokasi kandang sebaiknya 1 km jauh dari pemukiman penduduk.

Sistem kandang yang digunakan adalah kandang dengan lantai yang terbuat dari bilah bambu dan menggunakan alas sekam yang terdiri atas 2 lantai. Lantai atas digunakan untuk memelihara ayam pedaging yang telah berumur 2 minggu dan setelah diadakan seleksi terhadap ayam yang dipelihara. Menurut Suprijatna *et al* (2005), keuntungan menggunakan kandang panggung lantai litter adalah pengelolaannya praktis dan mudah, lantai kandang relatif lebih tahan lama, serta lantai tidak mengakibatkan telapak kaki ayam terluka.

Selain lokasi dan kandang, vaksinasi juga berpengaruh pada tingkat keberhasilan pemeliharaan ayam broiler. Pemberian vaksin selama periode pemeliharaan dilakukan sebanyak 2 kali yaitu vaksin ND1 yang dilakukan pada hari ke-4 periode pemeliharaan, menggunakan Medivac ND-IB dicampur dengan larutan dapar dan pemberiannya melalui tetes mata, setelah itu dilakukan penyuntikan menggunakan ND-kill pada bagian leher. Vaksin penyakit gumboro dengan menggunakan susu skim dicampur dengan IBD blend yang diberikan melalui air minum yang dilakukan pada umur 12 hari. Pemberian vaksin ND dan Gumboro bertujuan untuk mencegah terserangnya penyakit ND dan Gumboro karena dengan adanya vaksin maka akan terbentuk antibodi di dalam tubuh ayam. Hal ini sesuai dengan pendapat Fadilah (2004) yang menyatakan bahwa vaksinasi merupakan usaha



memasukkan agen penyakit yang telah dilemahkan kedalam tubuh ayam, kemudian tingkat antibodi di dalam darah ayam meningkat sesuai dengan agen yang telah dimasukkan.

#### **4.2. Pemberian Ransum dan Air Minum**

Pemberian ransum ayam pedaging yang diberikan ada 2, yaitu: ransum pada periode starter dalam bentuk *all mash* secara *adlibitum*. Ransum diletakkan pada litter yang diberi alas koran. Periode finisher ransum diberikan dalam bentuk *crumble* secara *adlibitum*. Ransum diletakkan dalam tempat pakan yang digantungkan dan pemberian dilakukan 2 kali sehari pada jam 07.00 WIB dan 14.00 WIB. Rasyaf (1992) menyatakan bahwa frekuensi pemberian pakan dua sampai tiga kali sehari akan menguntungkan secara teknis maupun ekonomis dalam pengelolaan pakan ayam. Pemberian ransum secara *adlibitum* supaya pertumbuhan ayam dapat berjalan cepat (Fadilah, 2004).

Pemberian air minum dilakukan secara terus-menerus atau *adlibitum* dengan tujuan agar ayam tidak mengalami dehidrasi. Hal ini sesuai dengan pendapat Williamson dan Payne (1993) yang menyatakan bahwa air harus selalu tersedia dan sangat baik disediakan dari keran otomatis. Dijelaskan lebih lanjut oleh Rizal (2006) bahwa konsumsi air pada ayam biasanya dua kali lebih banyak dibanding dengan konsumsi makanannya.

### 4.3. Kandungan Nutrien Ransum

Pakan yang digunakan pada fase starter adalah GM-PS yang diproduksi oleh PT. Cheil Jedang Superfeed yang merupakan ransum komplit dan dapat langsung diberikan pada ayam. Ransum yang digunakan pada fase finisher adalah TN-1 yang diproduksi oleh PT. Bintang Terang Gemilang. Kandungan nutrisi ransum tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan Nutrisi Ransum Ayam Pedaging di CV. Pandu Putra Mandiri

Nutrisi Ransum	Ransum *		Standar**	
	Starter	Finisher	Starter	Finisher
EM ransum (kkal/kg)	3075,54	3208,68	2800-3200	2800-3300
Protein (%)**	22,5-23,5	21,5-22,0	18-23	18-22
SK (%)***	4	3.0-5.0	5	5
Ca (%)***	0.9-1,2	0.9-1,1	0,9-1	0,9-1
P (%)***	0.7-0,9	0.7-0,9	0,7-1	0,7-1

\*Data terolah PKL (2009)

\*\* Rasyaf (1994)

\*\*\* Siregar (1970)

Energi metabolis dari ransum yang digunakan pada periode starter adalah 3075,54 kkal/kg dan untuk periode finisher sebesar 3208,68 kkal/kg. Energi metabolis pada ransum sudah mencukupi kebutuhan pada ayam broiler. Standar energi ransum ayam pedaging untuk periode starter adalah 2800-3200 kkal/kg dan untuk periode akhir atau finisher energi metabolis sebesar 2800-3300 kkal/kg (Rasyaf, 1994). Kandungan energi metabolis perlu ditingkatkan bila cuaca lebih

dingin dan diturunkan pada cuaca yang lebih panas. Ayam yang dipelihara pada suhu yang lebih tinggi membutuhkan energi untuk mempertahankan suhu tubuh lebih sedikit dibandingkan yang dipelihara pada suhu yang lebih rendah (Amrullah, 2004).

Kandungan protein ayam pedaging periode starter adalah 22,5-23,5 % sedangkan untuk periode finisher adalah 21,5-22,0 %. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Rasyaf (1995) yang menyatakan bahwa standar protein untuk periode starter adalah 18-23 % dan periode finisher adalah 18-22%. Ayam yang lebih tua membutuhkan protein yang lebih rendah dibandingkan dengan ayam yang muda. Masa awal ransum harus mengandung protein yang lebih tinggi dibandingkan dengan ransum masa pertumbuhan dan masa akhir (Amrullah, 2003).

Kandungan serat kasar ransum pada fase starter 4% dan pada fase finisher sebesar 5%. Hal ini sesuai dengan pendapat Siregar (1970) yang menyatakan bahwa penggunaan serat kasar dalam ransum ayam sebesar 5%. Anggorodi (1994) menyatakan bahwa kesanggupan ternak dalam mencerna serat kasar tergantung dari jenis alat pencernaan yang dimiliki oleh ternak tersebut dan tergantung pula dari mikroorganisme yang terdapat dalam alat pencernaan.

Kandungan kalsium dan fosfor ransum pada fase starter 0,9-1,2 dan ransum untuk fase finisher 0,9-1,1, sedangkan kandungan fosfor 0,7-0,9%. Nilai tersebut dapat dinyatakan telah mencukupi kebutuhan Ca dan P untuk fase starter dan finisher. Siregar (1970) menyatakan bahwa kebutuhan anak ayam (*starter*) akan Ca adalah 0,9-1,0% dan ayam sedang tumbuh adalah 0,9-1,0%. Dijelaskan lebih lanjut bahwa

kebutuhan fosfor untuk ayam pedaging adalah 0,7-1.0. Ransum ternak unggas perlu mengandung mineral Ca dan P dalam jumlah yang cukup.

#### 4.4. Konsumsi Ransum

Besarnya konsumsi ransum akan berpengaruh pada jumlah zat nutrisi yang dikonsumsi. Faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi ransum antara lain umur ternak, aktivitas, bangsa ayam, dan suhu lingkungan (Wahju, 1993). Konsumsi ransum dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Konsumsi Ransum di CV. Pandu Putra Mandiri

Umur (minggu)	Jumlah Konsumsi (g/ekor/minggu)	Standar (g/ekor/hari)*
I	159,1	120
II	391,1	290
III	680,2	450
IV	854,7	630

Sumber : \*Data terolah PKL (2009)

\*\*North & Bell (1990)

Konsumsi ransum ditentukan dengan mengurangi ransum yang diberikan dengan sisa ransum. Minggu pertama sampai minggu keempat, konsumsi ransum ayam dapat mencapai standar kebutuhan. Konsumsi ransum tiap minggu mengalami peningkatan melihat pertambahan bobot badan ayam juga mengalami peningkatan. Fadilah (2004) menyatakan bahwa setiap minggunya ayam akan mengkonsumsi ransum lebih banyak dibanding dengan minggu sebelumnya. Pada minggu pertama pemberian

ransum dengan cara menebar ransum berbentuk *all mash* ke lantai yang diberi alas koran. Hal ini sesuai dengan pendapat Alamsyah (2005) pemberian ransum pada ternak disesuaikan dengan umur, kesukaan terhadap ransum, dan jenis ransum.

#### 4.5. Konsumsi Energi dan Protein

Energi metabolis berhubungan erat dengan kebutuhan protein, yang mempunyai peranan penting pada pertumbuhan ayam broiler selama masa pertumbuhan. Konsumsi energi dan protein dapat dilihat pada Tabel 3 dan perhitungan pada Lampiran 4.

Tabel 3. Kebutuhan dan Konsumsi Energi dan Protein per hari melalui Perhitungan

Minggu ke-	Energi		Protein	
	Kebutuhan .....(Kkal/ekor/hari).....	Konsumsi	Kebutuhan .....(g/ekor/hari).....	Konsumsi
1	71,06	69,91	7,881	5,23
2	139,8	171,83	15,54	12,85
3	224,8	311,85	19,97	21,14
4	239,43	391,78	20,43	26,56

Sumber: Data terolah PKL (2009)

Berdasarkan data perhitungan konsumsi energi (Lampiran 2 dan 3) pada ayam broiler yang diperoleh selama praktek kerja lapangan dapat diketahui bahwa konsumsi energi telah memenuhi kebutuhan, hanya konsumsi energi pada minggu

pertama lebih rendah. Konsumsi energi tiap minggu semakin meningkat seiring dengan konsumsi ransum yang semakin meningkat. Menurut Amrullah (2004), semakin mendekati waktu panen, konsumsi energi tersedia berlebih sehingga ayam dapat menyimpan padatan lemak bawah kulit dan rongga perutnya. Tinggi atau rendahnya kadar energi metabolis dalam ransum ayam broiler, mempengaruhi banyak sedikitnya ayam broiler mengkonsumsi ransum (Murtidjo, 1987).

Protein ransum yang dikonsumsi sudah memenuhi kebutuhan meskipun pada minggu pertama dan kedua konsumsi protein kurang dari kebutuhan. Kekurangan konsumsi protein tidak menjadi masalah karena diimbangi dengan konsumsi energi yang tinggi. Hal ini sesuai dengan pendapat Rasyaf (1992) yang menyatakan bahwa kebutuhan energi metabolis berhubungan erat dengan kebutuhan protein, yang mempunyai peranan penting pada pertumbuhan ayam broiler selama masa pertumbuhan.

#### **4.6. Pertambahan Bobot Badan**

Pertambahan bobot badan mencerminkan tingkat kemampuan ayam broiler dalam mencerna ransum untuk diubah menjadi bobot badan. Pertambahan bobot badan ayam sudah mencapai standar, hal ini dikarenakan konsumsi ransum juga mencapai standar kebutuhan. Berdasarkan hasil PKL juga diperoleh pertambahan bobot badan ayam setiapnya meningkat, hal ini sesuai pendapat Wahyu (1992), yang menyatakan pertumbuhan ayam sesuai dengan kurva sigmoid. Pertambahan bobot badan ayam pedaging dapat dilihat pada Tabel 4 dan perhitungan pada Lampiran 5.

Tabel 4. Pertambahan Bobot Badan Ayam Broiler di CV. Pandu Putra Mandiri

Umur (minggu)	Pertambahan Bobot Badan (g)*	Standar (g)**
I	138	150
II	312	240
III	400	300
IV	410	360

Sumber : \*Data terolah PKL (2009)

\*\*North & Bell (1990)

Tingkat konsumsi yang tinggi pada minggu pertama dan rendahnya pertambahan bobot badan tidak sesuai dengan standar. Hal ini dikarenakan nutrien yang masuk masih digunakan untuk perkembangan organ pencernaan, belum untuk pembentukan daging sehingga berpengaruh terhadap nilai konversi ransumnya. Bobot badan akhir rata-rata pada minggu keempat yang diperoleh pada saat PKL adalah 1300 g. Hal ini sesuai dengan pendapat Fadilah (2004) yang menyatakan bahwa bobot badan ayam broiler pada minggu keempat adalah 1060 g. Pertumbuhan yang cepat dipengaruhi beberapa faktor antara lain tingkat konsumsi ransum, suhu lingkungan, dan strain ayam. Lebih lanjut dijelaskan bahwa ada strain ayam yang tumbuh dengan cepat pada awal dan ada yang tumbuh cepat pada masa akhir (Wahju, 1997). Tingkat pertumbuhan ayam juga dipengaruhi oleh jumlah protein yang tersedia dalam ransum. Protein berfungsi untuk pembentukan jaringan tubuh dan pertumbuhan (Murtidjo, 1993)

#### 4.7. Konversi Ransum

Berdasarkan perhitungan (Lampiran 6), konversi ransum rata-rata selama pemeliharaan adalah 1,55. Hasil ini menunjukkan bahwa unggas dapat mengubah 1,55 kg ransum menjadi 1 kg bobot badan. Nilai konversi tersebut tidak sesuai dengan pendapat North & Bell (1990) yang menyatakan bahwa nilai konversi pakan normal adalah 1,31. Nilai konversi ransum selama pemeliharaan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Konversi Ransum

Umur	Lokasi peternakan*	Standar**
I	1.16	0,80
II	1.25	1,21
III	1.70	1,49
IV	2.08	1,74
Rata-rata	1,55	1,31

Sumber : \*Data terolah PKL (2009)

\*\*North & Bell (1990)

Berdasarkan tabel di atas, perbedaan nilai konversi ransum disebabkan karena ayam kurang optimal dalam mengubah ransum menjadi daging. Hal ini dikarenakan jumlah ransum masih banyak yang tercecer dan energi yang dihasilkan dari ransum yang dikonsumsi lebih banyak digunakan untuk hidup pokok.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Hasil pengamatan di lokasi praktek kerja lapangan menunjukkan bahwa ransum ayam broiler di peternakan milik CV. Pandu Putra Mandiri berdasarkan kandungan energi, protein, serat kasar, kalsium (Ca) dan fosfor (P) dapat dinyatakan sudah memenuhi standar meskipun konsumsi protein lebih rendah dari kebutuhan. Konsumsi ransum tinggi dan pertambahan bobot badan kurang sehingga angka konversi ransum tidak sesuai dengan standar.

#### **5.2. Saran**

Lokasi peternakan ayam pedaging di CV. Pandu Putra Mandiri, sebaiknya dibangun kandang karantina untuk memisahkan ayam yang sakit.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, R. 1985. Kemajuan Mutakhir dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas. P. T. Gramedia, Jakarta.
- Alamsyah, R. 2005. Pengolahan Pakan Ayam dan Ikan Secara Modern. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Amrullah, I. K. 2004. Nutrisi Ayam Broiler. Lembaga Satu Gunung Budi. Bogor.
- Fadilah, R. 2004. Ayam Broiler Komersial. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Harto, W. 1987. Petunjuk Beternak Ayam. Universitas Brawijaya, Surabaya.
- Murtidjo, B. A. 1987. Pedoman Beternak Ayam Broiler. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- North M.O., Bell D.D. 1990. *Commercial Chicken Production Manual*. 4<sup>th</sup> Edition. Van Northland Reinhold. New York.
- Rasyaf, M. 1992. Pengelolaan Peternakan Unggas Pedaging. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rasyaf, M. 1993. Beternak Ayam Pedaging. Penebar Swadaya, Bogor.
- Rasyaf, M. 2000. Manajemen Peternakan Ayam Broiler. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rasyaf, M. 2008. Panduan Beternak Ayam Pedaging. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rizal, Y. 2006. Ilmu Nutrisi Unggas. Andalas University Press. Padang.
- Siregar, A.P., dan M. Sabrani. 1970. Teknik Modern Beternak Ayam. C.V. Yasaguna, Jakarta.
- Suprijatna, E., U. Atmomarsono., dan R, Kartasudjana. 2005. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tillman, A. D., S. Reksahadiprodjo., S. Prawirokusumo., S. Lebdosoekoso. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wahju, J. 1992. Ilmu Nutrisi Unggas. Cetakan Keempat. Gajah Mada University Press, Yogyakarta
- Williamson, G dan W.J.A.Payne. 1993. Pengantar Peternakan di Daerah Tropis. Gajah Mada University Press Yogyakarta (Diterjemahkan oleh Djiwa Darmadja dan Ida Bagus Djagra).

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Perhitungan Energi Metabolis Ransum di CV. Pandu Putra Mandiri

#### Perhitungan Ransum GM-PS

$$\begin{aligned}\text{BETN} &= 100 \% - (\text{PK} + \text{Lemak} + \text{Kadar Air} + \text{Abu} + \text{Serat Kasar}) \\ &= 100 \% - (23+5+12+6.5+4) \\ &= 100 \% - 50.5 \\ &= 49.50 \%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{EM} &= 40.81 (0.87 (\text{PK}+2.25+\text{LK}+\text{BETN}) + 2.5) \\ &= 40.81 (0.87 (23+2.25+2.25+5+49.5) + 2.5) \\ &= 40.81 (0.87 (83.75) + 2.5) \\ &= 40.81 (75.36) \\ &= 3075.54 \text{ Kkal/g}\end{aligned}$$

#### Perhitungan Ransum TN-1

$$\begin{aligned}\text{BETN} &= 100 \% - (\text{PK} + \text{Lemak} + \text{Kadar Air} + \text{Abu} + \text{Serat Kasar}) \\ &= 100 \% - (21.75+6+10+6+4) \\ &= 100 \% - 41.75 \\ &= 52.25 \%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{EM} &= 40.81 (0.87 (\text{PK}+2.25+\text{LK}+\text{BETN}) + 2.5) \\ &= 40.81 (0.87 (21.75+2.25+2.25+6+52.25) + 2.5) \\ &= 40.81 (0.87 (87.5) + 2.5) \\ &= 40.81 (78.625) \\ &= 3208.68 \text{ Kkal/g}\end{aligned}$$

Lampiran 2. Data Catatan Harian di CV. Pandu Putra Mandiri

Hari	Jumlah Ayam			Konsumsi ransum
	Mati	Afkir	Hidup	Kg
1	6	2		50
2	3			50
3	1			100
4	6			100
5	5	3		150
6	7	7		150
7	5	3	5027	200
8	4			200
9	3	8		250
10	5			250
11	5			250
12	5			300
13	6			350
14	5		4986	350
15	6			450
16	9			450
17	6			450
18	5	4		500
19	6			500
20	10			500
21	8	8	4924	500
22	13			450
23	12			500
24	19			450
25	23			500
26	18			400
27	29			500
28	38		4772	500

Sumber: Catatan Harian Ayam Pedaging CV. Pandu Putra Mandiri

Lampiran 3. Perhitungan Konsumsi Nutrien Ransum Ayam Broiler di CV. Pandu Putra Mandiri

Kandungan Ransum GM-PS:

EM	= 3075.54
Protein	= 23%
Lemak	= 5%
Ca	= min 0.9%
P	= min 0.7%

Konsumsi Rata-Rata Minggu I = 22.73 g/ekor/hr

Konsumsi:

EM	= 22.73 x 3075.54	= 69.91 Kkal/kg
Protein	= 22.73 x 23%	= 5.23 g
SK	= 22.73 x 4%	= 0,91 g
Lemak	= 22.73 x 5%	= 1.13 g
Ca	= 22.73 x 1%	= 0.23 g
P	= 22.73 x 0.7%	= 0.15 g

Konsumsi Rata-Rata Minggu II = 55.87 g/ekor/hr

Konsumsi:

EM	= 55.87 x 3075.54	= 171.83 Kkal/kg
Protein	= 55.87 x 23%	= 12.85 g
SK	= 55.87 x 4%	= 2.23 g
Lemak	= 55.87 x 5%	= 2.79 g
Ca	= 55.87 x 1%	= 0.56 g
P	= 55.87 x 0.7%	= 0.39 g

Kandungan Ransum TN-1:

EM	= 3208.68
Protein	= 21.75%
Lemak	= 6%
Ca	= min 0.9%
P	= min 0.7%

Konsumsi Rata-Rata Minggu III = 97.19 g/ekor/hr

Konsumsi:

EM	= 97.19 x 3208.68	= 311.852 Kkal/kg
Protein	= 97.19 x 21.75%	= 21.14 g
SK	= 97.19 x 4%	= 3.89 g
Lemak	= 97.19 x 6%	= 5.83 g
Ca	= 97.19 x 1%	= 0.97 g

$$P = 97.19 \times 0.8\% = 0.78 \text{ g}$$

Konsumsi Rata-Rata Minggu IV = 122.1 g/ekor/hr

Konsumsi:

EM	= 122.1 x 3208.68	= 391.78 Kkal/kg
Protein	= 122.1 x 21.75%	= 26.56 g
SK	= 122.1 x 4%	= 4.88 g
Lemak	= 122.1 x 6%	= 7.32 g
Ca	= 122.1 x 1%	= 1.22 g
P	= 122.1 x 0.8%	= 0.97 g

#### Lampiran 4. Perhitungan Kebutuhan Energi dan Protein

##### ❖ Kebutuhan energi untuk ayam umur 1 minggu

$$\begin{aligned}\text{Keb. energi} &= \text{hidup pokok} + \text{aktifitas} + \text{produksi daging} \\ &= \frac{(83 \times W^{0,75})}{0,82} + (50\% \text{ hidup pokok}) + (\text{PBBH} \times 1,5) \\ &= \frac{(83 \times 0,178^{0,75})}{0,82} + (50\% \text{ hidup pokok}) + (\text{PBBH} \times 1,5) \\ &= 27,7 + 13,8 + 29,57 \\ &= 71,06 \text{ Kkal/hr}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Keb. protein} &= \text{hidup pokok} + \text{pertumbuhan jaringan} + \text{pertumbuhan bulu} \\ &= \frac{(W^{0,75} \times 0,0016)}{0,61} + \frac{(\text{PBBH} \times 0,18)}{0,61} + \frac{(0,04 \times \text{PBBH} \times 0,82)}{0,61} \\ &= \frac{(0,178^{0,75} \times 0,0016)}{0,61} + \frac{(19,71 \times 0,18)}{0,61} + \frac{(0,04 \times 19,71 \times 0,82)}{0,61} \\ &= 0,00072 + 5,82 + 1,06 \\ &= 7,881 \text{ g/hr}\end{aligned}$$

##### ❖ Kebutuhan energi untuk ayam umur 2 minggu

$$\begin{aligned}\text{Keb. energi} &= \text{hidup pokok} + \text{aktifitas} + \text{produksi daging} \\ &= \frac{(83 \times W^{0,75})}{0,82} + (50\% \text{ hidup pokok}) + (\text{PBBH} \times 1,5) \\ &= \frac{(83 \times 0,490^{0,75})}{0,82} + (50\% \text{ hidup pokok}) + (\text{PBBH} \times 1,5) \\ &= 48,6 + 24,3 + 66,9 \\ &= 139,8 \text{ Kkal/hr}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Keb. protein} &= \text{hidup pokok} + \text{pertumbuhan jaringan} + \text{pertumbuhan bulu} \\ &= \frac{(W^{0,75} \times 0,0016)}{0,61} + \frac{(\text{PBBH} \times 0,18)}{0,61} + \frac{(0,04 \times \text{PBBH} \times 0,82)}{0,61} \\ &= \frac{(0,490^{0,75} \times 0,0016)}{0,61} + \frac{(44,57 \times 0,18)}{0,61} + \frac{(0,04 \times 44,57 \times 0,82)}{0,61} \\ &= 0,0015 + 13,15 + 2,39 \\ &= 15,54 \text{ g/hr}\end{aligned}$$

❖ Kebutuhan energi untuk ayam umur 3 minggu

Keb. energi = hidup pokok + aktifitas + produksi daging

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(83 \times W^{0,75})}{0,82} + (50\% \text{ hidup pokok}) + (\text{PBBH} \times 1,5) \\
 &= \frac{(83 \times 0,89^{0,75})}{0,82} + (50\% \text{ hidup pokok}) + (\text{PBBH} \times 1,5) \\
 &= 92,7 + 46,4 + 85,71 \\
 &= 224,8 \text{ Kkal/hr}
 \end{aligned}$$

Keb. protein = hidup pokok + pertumbuhan jaringan + pertumbuhan bulu

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(W^{0,75} \times 0,0016)}{0,61} + \frac{(\text{PBBH} \times 0,18)}{0,61} + \frac{(0,04 \times \text{PBBH} \times 0,82)}{0,61} \\
 &= \frac{(0,89^{0,75} \times 0,0016)}{0,61} + \frac{(57,14 \times 0,18)}{0,61} + \frac{(0,04 \times 57,14 \times 0,82)}{0,61} \\
 &= 0,0024 + 16,9 + 3,07 \\
 &= 19,97 \text{ g/hr}
 \end{aligned}$$

❖ Kebutuhan energi untuk ayam umur 4 minggu

Keb. energi = hidup pokok + aktifitas + produksi daging

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(83 \times W^{0,75})}{0,82} + (50\% \text{ hidup pokok}) + (\text{PBBH} \times 1,5) \\
 &= \frac{(83 \times 1,3^{0,75})}{0,82} + (50\% \text{ hidup pokok}) + (\text{PBBH} \times 1,5) \\
 &= 101,05 + 50,52 + 87,86 \\
 &= 239,43 \text{ Kkal/hr}
 \end{aligned}$$

Keb. protein = hidup pokok + pertumbuhan jaringan + pertumbuhan bulu

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(W^{0,75} \times 0,0016)}{0,61} + \frac{(\text{PBBH} \times 0,18)}{0,61} + \frac{(0,04 \times \text{PBBH} \times 0,82)}{0,61} \\
 &= \frac{(1,30^{0,75} \times 0,0016)}{0,61} + \frac{(58,57 \times 0,18)}{0,61} + \frac{(0,04 \times 58,57 \times 0,82)}{0,61} \\
 &= 0,0032 + 17,28 + 3,15 \\
 &= 20,43 \text{ g/hr}
 \end{aligned}$$



Lampiran 5. Perhitungan PBB dan PBBH

$$\text{PBBH} = \frac{\text{Bobot badan akhir} - \text{Bobot badan awal}}{\text{lama pengamatan}}$$

PBB minggu I	= 178 - 40 = 138 g
PBBH minggu I	= $\frac{178 - 40}{7} = 19,71$ g
PBB minggu II	= 490 - 178 = 312 g
PBBH minggu II	= $\frac{490 - 178}{7} = 44,57$ g
PBB minggu III	= 890 - 490 = 400 g
PBBH minggu III	= $\frac{890 - 490}{7} = 57,14$ g
PBB minggu IV	= 1300 - 890 = 410 g
PBBH minggu IV	= $\frac{1300 - 890}{7} = 58,57$ g

## Lampiran 6. Perhitungan Konversi Ransum

$$\text{Konversi ransum} = \frac{\text{konsumsi ransum (g)}}{\text{PBB}}$$

$$\begin{aligned}\text{Konversi ransum minggu I} &= \frac{160}{138} \\ &= 1,16\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Konversi ransum minggu II} &= \frac{391,1}{312} \\ &= 1,25\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Konversi ransum minggu III} &= \frac{680,34}{400} \\ &= 1,70\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Konversi ransum minggu IV} &= \frac{854,7}{410} \\ &= 2,08\end{aligned}$$

## Lampiran 7. Questioner

### Daftar questioner

1. Keadaan umum peternakan dan kandang
  - a. Nama perusahaan dan kandang
  - b. Bentuk peternakan
  - c. Sejarah peternakan
  - d. Lokasi dan ketinggian
  - e. Luas lahan
  - f. Batas lokasi peternakan
  - g. Jarak lokasi dengan pemukiman
  - h. Kelembaban
  - i. Suhu
  - j. Tahun berdiri
2. Ayam pedaging
  - a. Strain dan asal
  - b. Populasi pertama dan sekarang
  - c. Mortalitas
  - d. Bobot panen yang dikehendaki
3. Pakan
  - a. Asal pakan
  - b. Jenis ransum dan harga
  - c. Penyimpanan ransum
  - d. Komposisi nutrisi ransum
  - e. Bentuk ransum periode starter dan growher
4. Kandang
  - a. Bentuk atau tipe kandang
  - b. Jumlah kandang
  - c. Kapasitas kandang
  - d. Bahan kandang
  - e. Ukuran kandang
  - f. Atap, lantai, sekam,
  - g. Kebersihan kandang
  - h. Kebersihan peralatan kandang
  - i. Kebersihan tempat pakan dan minum
  - j. Pembuangan ekskreta
5. Sanitasi dan pencegahan penyakit
  - a. Sanitasi kandang
  - b. Penyakit yang sering dan pernah menyerang
  - c. Cara pencegahan dan pengobatan
  - d. Program vaksinasi
  - e. Limbah kandang
  - f. Vaksin dan vitamin yang digunakan

## Jawaban Questioner

1. Keadaan umum peternakan dan kandang
  - a. Nama perusahaan : CV.Pandu Putra Mandiri  
Nama kandang : Kandang Haji Aceng
  - b. Bentuk peternakan : CV (mandiri)
  - c. Sejarah peternakan  
Diawali dengan 2 kandang yang berlokasi di Sukabumi dengan jumlah populasi 30.000 dan pada akhirnya meluas sampai Bogor dan Bekasi
  - d. Lokasi dan ketinggian  
Lokasi berada di dekat bukit-bukit dan area pertanian  
Ketinggian antara 150-200 m di atas permukaan laut
  - e. Luas kandang: 32 x 9 meter
  - f. Batas lokasi kandang  
Timur : kolam, kebun dan jalan menuju kandang  
Selatan : kolam, rel kereta, kebun  
Barat : kolam dan sawah  
Utara : mess kandang, kolam dan sawah
  - g. Jarak lokasi dengan pemukiman: 150 meter
  - h. Kelembaban : 50-70 %
  - i. Suhu : 21-25°C(dingin)
  - j. Tahun berdiri : tahun 2001
2. Ayam pedaging
  - a. Strain dan asal  
Strain : Prima 999, Cobb BUPS  
Asal : Amerika/Texas,  
Serang, Banten
  - b. Populasi pertama dan sekarang  
Populasi pertama : 30.000 ekor  
Populasi sekarang : 300.000 ekor  
Populasi kandang Haji Aceng : 5000 ekor
  - c. Mortalitas : 4% atau antara 3 - 4%
  - d. Bobot panen yang dikehendaki : 4.5 dari bobot badan awal  
Bobot akhir : 1.7 kg selama 33 hari
3. Pakan
  - a. Asal pakan: dari pabrik  
Pre-starter : PT. SAMSUNG INDONESIA  
Starter : PT. CHEIL JEDANG SUPERFEED  
TN-1 : PT. BINTANG TERANG GEMILANG
  - b. Jenis ransum dan harga  
Jenis pakan : pakan jadi

Harga : GM-PS : 4900/kg  
 TN-1 : 4950/kg

- c. Penyimpanan ransum:  
 di gudang pakan yang beradsa di kantor perusahaan
- d. Komposisi nutrisi ransum

Unsur Zat Pakan GM-PS	Kandungan Zat Gizi	
Kadar Air	Max	12 %
Protein		22,5 – 23,5 %
Lemak	Max	5 %
Serat Kasar	Max	4 %
Abu	Max	6,5 %
Calsium		0,9 – 1,2 %
Phospor		0,7 – 0,9 %
Antibiotika	Bambermycin	
Coccidiostat	Diclazuryl / Salinomycin	

Sumber: Tabel Ransum PT. Cheil Jedang Superfeed.

Unsur Zat Pakan TN-1	Kandungan Zat Gizi	
Air	Max	12 %
Protein Kasar		21,5 – 22,0 %
Lemak Kasar		4 – 8 %
Serat Kasar		3 – 5 %
Abu		5 – 7 %

Calsium	0,9 – 1,1 %
Phospor	0,7 – 0,9 %

Sumber: Tabel Ransum PT. Bintang Terang Gemilang.

- e. Bentuk ransum periode starter dan growher  
 Periode starter : mash;      Periode growher : crumble
4. Kandang
  - a. Bentuk atau tipe kandang  
 Model kandang panggung
  - b. Jumlah kandang  
 1 kandang dengan 2 lantai bertingkat  
 Kapasitas kandang: 5000 ekor
  - c. Bahan kandang  
 Bilah bambu, kayu balok, kayu papan, bambu utuh, semen untuk pondasi, genteng, seng sebagai sekat.
  - d. Ukuran kandang: 32 x 9 m
  - e. Atap, lantai, sekam  
 Atap : genteng yang disangga dengan bilah bamboo  
 Lantai : plester semen yang dilapisi sekam  
 Sekam : dari tempat penggilingan padi
  - f. Kebersihan kandang: baik/bersih
  - g. Kebersihan peralatan kandang: baik/bersih
  - h. Kebersihan tempat pakan dan minum: baik/bersih
  - i. Pembuangan ekskreta: dijual pada petani, 1 karung Rp. 2500
5. Sanitasi dan pencegahan penyakit
  - a. Sanitasi kandang  
 Pupuk diambil diberi insevtisida, cuci dan sikat dengan air detergent, semprot dengan disinfektan (alat dan kandang), penapuran selama 3 hari sampai kering, penaburan sekam dengan tirai tertutup, fumigasi dengan formalin 37% dibuat semprotan.  
 Kandang yang sudah pernah terkena kasus penyakit penyemprotan dengan formalin+permanganate kalium (PK) atau dilakukan 3 periode sekali.  
 Setelah fumigasi kandang ditutup baru siap dipakai.
  - b. Penyakit yang sering dan pernah menyerang  
 Gumboro, E.Coli, Coryza/snot, mata bengkak
  - c. Cara pencegahan dan pengobatan  
 Vaksinasi dan biosecurity (kebersihan litter), disinfektan pada air minum
  - d. Program vaksinasi  
 ND-1 dan ND-kill (injeksi) pada hari keempat

Gumboro pada hari ke 13

- e. Limbah kandang  
Sekam yang telah tercampur dengan kotoran ayam dan dijual pada petani.
- f. Vaksin dan vitamin yang digunakan  
Vaksin ND, Colamox, Vaksin Gumboro, Cipromed

Lampiran 8. Denah Lokasi Peternakan Ayam Broiler di CV. Pandu Putra Mandiri.





