

METODOLOGI

3.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilakukan pada bulan September sampai dengan Oktober 2013 di Kandang Percobaan Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Suska Riau.

3.2. Materi Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini berupa DOC ayam broiler sebanyak 20 ekor, strain *Cobb* merk dagang *CP 707* tanpa membedakan jenis kelamin (unsexing) produksi PT. Charoen Pokphand Jaya Farm. Pegagan yang digunakan dalam penelitian ini berupa ekstrak yang diperoleh dari Laboratorium Lapang Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN Suska Riau. Pakan yang digunakan dalam penelitian berupa pakan komersial merk Vivo 311 pada Periode Starter dan Vivo 512 pada Periode Finisher produk PT. Charoen Phokpand Indonesia.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini berupa kandang penelitian dengan ukuran 70 cm x 70 cm dan tinggi 50 cm. Setiap petak kandang dilengkapi dengan satu tempat ransum, tempat air minum, serbuk gergaji sebagai liter pada Periode Starter, dan satu buah lampu. Peralatan lain yang digunakan adalah semprotan untuk desinfeksi, serta timbangan.

3.3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 4 perlakuan dan 5 ulangan.

3.3.1. Perlakuan

Adapun yang menjadi perlakuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- P0 : Ransum Komersial + 0 ml Ekstrak Pegagan
- P1 : Ransum Komersial + 1 ml Ekstrak Pegagan.
- P2 : Ransum Komersial + 2 ml Ekstrak Pegagan.
- P3 : Ransum Komersial + 3 ml Ekstrak Pegagan

3.3.2. Peubah yang Diamati

1. Konsumsi Ransum (g/ekor)

Konsumsi ransum dihitung berdasarkan jumlah ransum yang diberikan dikurangi dengan jumlah ransum yang tersisa dalam g/ekor.

2. Pertambahan Bobot Badan Ayam (g/ekor)

Pertambahan bobot badan dihitung dengan cara mengurangi bobot badan ayam akhir perlakuan dengan bobot badan awal perlakuan.

3. Konversi Ransum

Konversi ransum dihitung berdasarkan hasil perbandingan antara jumlah ransum yang dikonsumsi dalam g/ekor dengan pertambahan berat badan ayam yang dicapai dalam g/ekor.

4. Income Over Feed Cost (Rupiah)

Perhitungan Income Over Feed Cost untuk ayam Broiler adalah sebagai berikut :

Pendapatan = (Produksi Broiler per kg x harga Broiler per kg)

Biaya Ransum = (Konsumsi ransum x harga ransum perlakuan per kg)

Income Over Feed Cost = Pendapatan – Biaya ransum

Tabel 3.1. Cobb Avian48 Broiler Performance And Nutrition Supplement

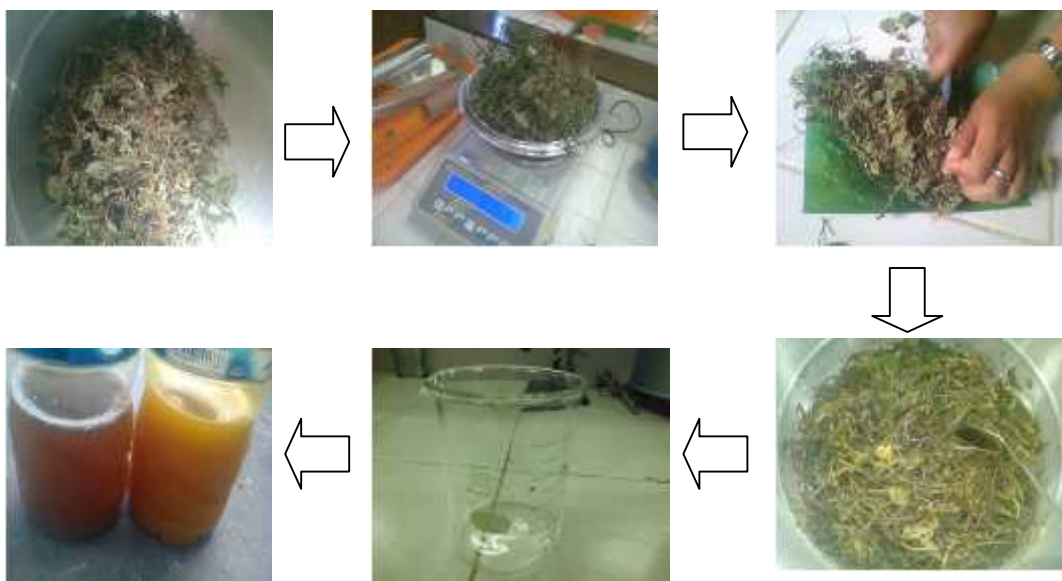
| Age days | Weight for Age | Daily Gain (g) | Average Daily Gain (g) | Cumulative Feed Conversion | Daily Feed Consumption (g) | Cumulative Feed Consumption (g) |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| 5 | 121 | 22 | | | | |
| 6 | 147 | 26 | | | | |
| 7 | 176 | 29 | 25.1 | 0.856 | | 150 |
| 8 | 206 | 31 | 25.8 | 0.874 | 30 | 180 |
| 9 | 240 | 34 | 26.7 | 0.896 | 35 | 215 |
| 10 | 277 | 37 | 27.7 | 0.922 | 40 | 255 |
| 11 | 318 | 41 | 28.9 | 0.945 | 45 | 300 |
| 12 | 361 | 44 | 30.1 | 0.969 | 50 | 350 |
| 13 | 407 | 46 | 31.3 | 0.996 | 55 | 405 |
| 14 | 456 | 49 | 32.5 | 1.021 | 60 | 465 |
| 15 | 507 | 52 | 33.8 | 1.047 | 66 | 531 |
| 16 | 563 | 56 | 35.2 | 1.071 | 72 | 603 |
| 17 | 621 | 59 | 36.6 | 1.096 | 78 | 681 |
| 18 | 683 | 62 | 37.9 | 1.12 | 84 | 765 |
| 19 | 747 | 65 | 39.3 | 1.144 | 90 | 855 |
| 20 | 815 | 67 | 40.7 | 1.167 | 96 | 951 |
| 21 | 884 | 69 | 42.1 | 1.19 | 102 | 1053 |
| 22 | 955 | 71 | 43.4 | 1.216 | 109 | 1162 |
| 23 | 1028 | 73 | 44.7 | 1.241 | 115 | 1276 |
| 24 | 1103 | 75 | 46 | 1.268 | 123 | 1399 |
| 25 | 1180 | 77 | 47.2 | 1.296 | 130 | 1529 |
| 26 | 1260 | 79 | 48.4 | 1.323 | 137 | 1666 |
| 27 | 1341 | 82 | 49.7 | 1.349 | 144 | 1810 |
| 28 | 1425 | 84 | 50.9 | 1.376 | 151 | 1961 |
| 29 | 1511 | 86 | 52.1 | 1.402 | 158 | 2119 |
| 30 | 1598 | 87 | 53.3 | 1.429 | 165 | 2284 |
| 31 | 1686 | 88 | 54.4 | 1.456 | 171 | 2455 |
| 32 | 1775 | 89 | 55.5 | 1.483 | 179 | 2633 |
| 33 | 1866 | 91 | 56.5 | 1.511 | 186 | 2819 |
| 34 | 1958 | 92 | 57.6 | 1.538 | 193 | 3012 |
| 35 | 2050 | 92 | 58.6 | 1.567 | 200 | 3212 |
| 36 | 2143 | 93 | 59.5 | 1.593 | 201 | 3413 |
| 37 | 2236 | 93 | 60.4 | 1.617 | 203 | 3616 |
| 38 | 2330 | 94 | 61.3 | 1.64 | 204 | 3820 |
| 39 | 2424 | 94 | 62.2 | 1.661 | 206 | 4026 |
| 40 | 2519 | 95 | 63 | 1.681 | 207 | 4234 |

Sumber : Cobb-Vantress. Com (2012)

3.4. Prosedur Penelitian

Pembuatan Ekstrak Pegagan

Sebelum diekstrak, pegagan dikering anginkan terlebih dahulu sehingga bahan kering pegagan berkisar antara 30% - 20%. Untuk mendapatkan 100 ml ekstrak pegagan diperlukan 20 g pegagan kering dan 180 ml aquades. 20 g pegagan kering dicampurkan dengan 200 ml aquades untuk direbus. Perebusan dilakukan selama 15 menit. Hasil perebusan dimasukan kedalam gelas ukur sebanyak 100 ml. Kemudian dimasukan kedalam wadah dan didinginkan. Proses pembuatan ekstrak pegagan dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Prosedur Ekstrak Pegagan
Sumber : Dokumentasi Penelitian, (2013)

Persiapan Kandang

Sebelum DOC datang, terlebih dahulu kandang disanitasi. Selanjutnya kandang didesinfeksi menggunakan rodalon dengan cara disemprotkan keseluruhan bagian kandang secara merata. Kandang yang sudah didesinfeksi dibiarkan selama 3 hari.

Peralatan kandang yang dipersiapkan seperti tempat ransum dan tempat air minum. Penerangan dan pemanas kandang digunakan lampu pijar 40 *watt* yang ditempatkan pada setiap unit kandang. Penentuan letak unit kandang dilakukan secara acak dan untuk memudahkan pencatatan pada masing-masing unit kandang diberikan tanda sesuai dengan perlakuan yang diberikan.

Pengacakan Perlakuan

Prosedur pengacakan dilakukan dengan menimbang 5 ekor sekali penimbangan dari 100 ekor DOC sehingga terdapat 20 kali penimbangan. Setelah didapatkan rata-rata dari 5 ekor DOC tersebut, kemudian DOC ditimbang kembali sebanyak 7 kali dengan menimbang 4 ekor sekali penimbangan untuk mendapatkan 28 ekor di atas rata-rata yang didapatkan, selanjutnya DOC diambil secara acak untuk dimasukkan kedalam kotak yang disediakan.

Pemberian Ransum dan Air Minum

Pemberian ransum didasarkan pada periode umur pemeliharaan yang mengacu pada standar Pemeliharaan Ayam Broiler, jika ransum habis, ditambahkan dan dicatat. Pemberian air minum dilakukan secara *ad libitum*.

Pemberian Ekstrak Pegagan

Pemberian ekstrak pegagan di mulai pada hari ke lima. Ekstrak pegagan diberikan setiap harinya dengan cara dicekok setiap ekor atau memasukkan ekstrak pegagan kedalam mulut/paruh dengan dosis yang telah ditetapkan

Pengambilan Data Penelitian

Data penelitian diambil dari rata-rata pengacakan, penimbangan pemberian ransum, sisa ransum, pertambahan bobot badan, menghitung konsumsi ransum, konversi ransum, dan Income Over Feed Cost (IOFC).

3.5. Analisis Data

Data penelitian yang dihasilkan kemudian diolah secara statistik dengan menggunakan analisis ragam Rancangan Acak Lengkap (RAL). Model matematis rancangan menurut Steel and Torrie (1995) adalah :

$$Y_{ij} = \mu + i + ij$$

Dimana :

Y_{ij} = Nilai pengamatan dari hasil perlakuan ke- I ulangan ke- j

μ = Nilai tengah umum (population mean)

i = Pengaruh taraf perlakuan ke- i

ij = Pengaruh galat perlakuan ke- I ulangan ke- j

Tabel 3.1. Analisis Sidik Ragam

| Sumber Keragaman | Derajat Bebas | Jumlah Kuadrat | Kuadrat Tengah | F hitung | F tabel | |
|------------------|---------------|----------------|----------------|----------|---------|----|
| | | | | | 5% | 1% |
| Perlakuan | t-1 | JKP | KTP | KTP/KTG | | |
| Galat | t(r-1) | JKG | KTG | | | |
| Total | tr- 1 | JKT | | | | |

Keterangan :

t : Perlakuan

r : Ulangan

JKP : Jumlah Kuadrat Perlakuan

JKG : Jumlah Kuadrat Galat

JKT : Jumlah Kuadrat Total

KTP : Kuadrat Tengah Perlakuan

KTG : Kuadrat Tengah Galat