

**LAPORAN HASIL PENELITIAN**  
**IPTEK**  
**DANA PNBP TAHUN ANGGARAN 2012**



**KUALITAS TELUR AYAM RAS PETELUR YANG DIBERI  
PENAMBAHAN TEPUNG DAUN PADA RANSUM**

**Oleh :**

**Sri Suryaningsih Djunu, S.Pt, MP**  
**NIP. 19731206 200212 2 002**

**JURUSAN PETERNAKAN**  
**FAKULTAS ILMU-ILMU PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**

**2012**

## ABSTRAK

### **Kualitas Telur Ayam Ras Petelur Yang Diberi Penambahan Tepung Daun Pada Ransum**

Penelitian ini bertujuan : Mengetahui sejauh mana kualitas telur (khusus warna kuning telur, indeks kuning telur dan persentase bobot kuning telur ) ayam ras petelur yang diberi penambahan tepung daun (daun lamtoro, daun gamal dan daun pepaya) pada ransumnya.

Penelitian ini dilaksanakan di kandang ayam ras petelur di Jalan Delima, Kelurahan Duingi, Kota Gorontalo dari bulan April sampai bulan September tahun 2012. Metode penelitian menggunakan metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan empat jenis perlakuan ransum R0 = ransum kontrol, R1 = ransum mengandung 3% tepung daun lamtoro, R2 = ransum mengandung 3% tepung daun gamal dan R3 = ransum mengandung 3% daun pepaya, dengan 15 kali ulangan. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis ragam ANOVA dan bila terjadi perbedaan yang nyata antara perlakuan di uji lanjut menggunakan uji jarak berganda Duncan,s (Stell dan Torrie, 1999).

Hasil penelitian yang di dapat bahwa : kualitas telur ayam ras petelur memiliki : (1) skor kuning telur terbaik dihasilkan oleh R1 yaitu : 9,80 yang kemudian disusul oleh R3 : 9,70 dan R2 : 9,60 dibanding R0 : 81,80. (2) angka indeks kuning telur terbaik adalah ada pada ketiga ransum perlakuan, yaitu R1, R2 dan R3 dimana berbeda nyata dengan R0 ( $P < 0,05$ ). (3) persentase bobot kuning telur terbaik ada pada R2 : 25,36% dan R1 : 24,81% dibanding R0 dan R3 yang memiliki nilai yang sama yaitu : 23,43%.

**Kata Kunci :** *Ayam Ras Petelur, Tepung Daun, Kualitas Telur*

## HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : Kualitas Telur Ayam Ras Petelur Yang Diberi Penambahan Tepung Daun Pada Ransum
2. Ketua Peneliti
  - a. Nama Lengkap : Sri Suryaningsih Djunu, S.Pt, MP
  - b. Jenis Kelamin : Perempuan
  - c. NIP : 19731206 200212 2 002
  - d. Jabatan Struktural : Ketua Program Studi S1 Peternakan
  - e. Jabatan Fungsional : Lektor
  - f. Fakultas/Jurusan : Ilmu-Ilmu Pertanian/ Peternakan
  - g. Pusat Penelitian : Universitas Negeri Gorontalo
  - h. Alamat : Jln Jendral Sudirman No.6
  - i. Telp/Fax : (0439)821125
  - j. Alamat Rumah : Jln Jend Sudirman No 46.Kel kayubulan Kec.Limboto Kab. Gorontalo
  - k. Telp/Fax/Email : 08124452815/srisuryaningsihdjunu@yahoo.com
3. Jangka Waktu Penelitian : 6 bulan
4. Pembiayaan :  
Jumlah biaya : Rp 7.500.000 (tujuh juta lima ratus ribu rupiah)

**Gorontalo, Oktober 2012**

Mengetahui,

Ketua Peneliti,

Dekan Fakultas Ilmu-Ilmu Pertanian UNG

Dr.Abd Hafidz Olli, S.Pi, M.Si (Pjs)  
NIP 197308102001121001

Sri Suryaningsih Djunu,S.Pt,MP  
NIP. 19731206 2002122002

Menyetujui,

Kepala Lembaga Penelitian UNG

Dr. Fitryane Lihawa, M.Si  
NIP. 196912091993032001

## IDENTITAS PENELITIAN

1. Judul : Kualitas Telur Ayam Ras Petelur Yang Diberi Penambahan Tepung Daun Pada Ransum
2. Ketua Peneliti
- a. Nama Lengkap : Sri Suryaningsih Djunu, S.Pt, MP
  - b. Bidang Keahlian : Peternakan (Nutrisi dan Makanan Ternak)
  - c. Jabatan Struktural : Ketua Program Studi S1 Peternakan
  - d. Jabatan Fungsional : Lektor
  - e. Unit Kerja : Fakultas Ilmu-Ilmu Pertanian Jurusan Peternakan Universitas Negeri Gorontalo
  - f. Alamat Surat : Jln Jendral Sudirman No.6
  - g. Telp/Fax : (0439)821125
  - h. E-mail : srisuryaningsihdjunu@yahoo.com
2. Anggota peneliti : -

No	Nama dan Gelar Akademik	Bidang Keahlian	Instansi	Alokasi Waktu (jam/minggu)
	-	-	-	-

3. Objek Penelitian : kualitas telur ayam ras petelur
4. Masa Pelaksanaan Penelitian :
- Mulai : Mei 2012
  - Berakhir : Oktober 2012
5. Anggaran : Rp 7.500.000- (tujuh juta lima ratus ribu rupiah)
6. Lokasi Penelitian : Kandang ayam ras petelur, Jln Delima, Kel Duingi, Kota Gorontalo
7. Hasil Yang Ditargetkan : Dengan adanya penambahan tepung daun lamtoro, daun gamal maupun daun pepaya pada ransum diharapkan dapat meningkatkan kualitas dari telur ayam ras petelur.

## **KATA PENGANTAR**

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, karena dengan rahmat iradat-Nyalah maka penyusunan laporan penelitian dengan judul ” Kualitas Telur Ayam Ras Petelur Yang Diberi Penambahan Tepung Daun Pada Ransum ” dapat tersusun.

Laporan ini memuat pelaksanaan penelitian tentang pemanfaatan tepung daun lamtoro, daun gamal dan daun pepaya pada ransum untuk meningkatkan kualitas telur ayam ras petelur, yang dilaksanakan di kandang ayam petelur di Jalan Delima, Kelurahan Duingi Kota Gorontalo . Dengan selesainya kegiatan penelitian ini, maka kami menghaturkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam membantu kegiatan penelitian ini baik langsung maupun tidak langsung.

Kami menyadari bahwa laporan penelitian ini masih banyak terdapat kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu kami menerima dengan rendah hati masukan dari semua pihak, agar dalam pelaksanaan penelitian-penelitian berikutnya akan lebih baik lagi, dan semoga laporan hasil penelitian dapat memberikan informasi kepada para praktisi peternak khususnya dan para pembaca pada umumnya. Terima kasih.

Gorontalo, Oktober 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
IDENTITAS PENELITIAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Perumusan Masalah .....	2
Tujuan Penelitian .....	2
Manfaat Penelitian .....	2
BAB II KERANGKA TEORI DAN PERUMUSAN HIPOTESIS .....	3
Deskripsi Teoritik .....	3
Kerangka Berpikir .....	7
Hipotesis .....	8
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	9
Waktu dan Lokasi Penelitian .....	9
Instrumen Penelitian .....	9
Desain Penelitian .....	10

Teknik Pengumpulan Data .....	11
Teknik Analisis Data .....	12
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	13
Skor Kuning Telur .....	13
Indeks Kuning Telur .....	14
Persentase Bobot Kuning Telur .....	15
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN .....	
Kesimpulan .....	16
Implikasi .....	16
Saran .....	16
DAFTAR PUSTAKA .....	17
LAMPIRAN- LAMPIRAN .....	19

## DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1	Komposisi nutrisi formulasi ransum percobaan .....	10
2	Komposisi nutrisi pakan ransum percobaan .....	10
3	Kualitas telur ayam ras petelur (skor kuning telur, indeks kuning telur dan persentase bobot kuning .....	13



## DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1	Kerangka berpikir penelitian pemanfaatan tepung daun lamtoro, gamal dan pepaya untuk meningkatkan kualitas kuning telur pada ayam ras petelur .....	7

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	Analisis Ragam ANOVA .....	19
2	Biodata Peneliti .....	22

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan dalam bidang sektor peternakan di Indonesia saat ini sangatlah pesat, sejalan dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya nilai gizi dari protein hewani. Telur merupakan salah satu sumber protein hewani yang berasal dari ternak unggas khususnya ternak ayam ras petelur. Usaha peternakan ayam ras petelur sangat potensial untuk dikembangkan, sebagai salah satu sumber protein, ayam ras petelur potensial pemasok sumber gizi berupa protein hewani.

Pemeliharaan ayam ras petelur bertujuan untuk diambil telurnya, dengan demikian kualitas telur sangatlah penting untuk diperhatikan dalam hubungannya keberhasilan pemasaran hasil usaha. Saat ini masyarakat cenderung didalam memilih kualitas telur yang baik, selain kebersihan kerabang telurnya juga yang menjadi aspek pertimbangan konsumen adalah besar dan bobot telur, terutama besar kuning telurnya serta warna kuning telur yang tidak pucat.

Telur-telur ayam ras petelur yang beredar dipasaran sekarang ini berasal dari peternakan yang dipelihara secara intensif, dan sebahagian besar kuning telurnya berwarna pucat, hal ini disebabkan karena kurangnya atau defisiensinya pigmen xantofil dan karotenoid di dalam ransum pakan yang diberikan. Pigmen xantofil dan karotenoid merupakan prekursor pro vitamin A dan diketahui dapat memberi warna kuning pada kuning telur yang dihasilkan.

Pada daun yang berwarna hijau, selain mengandung pigmen klorofil (pemberi warna hijau pada daun), juga mengandung pigmen karotenoid yaitu xantofil (kuning) dan karotin (kuning jingga) pada kloroplasnya. Pada daun-daun seperti lamtoro (*Leucaena leucocephala*), gamal (*Gliricidia sepium*) dan pepaya (*Cacarica papaya*) memiliki warna hijau, yang juga berarti mengandung pigmen xantofil dan karotenoid. Atas dasar pemikiran di atas perlu dilakukan percobaan dan penelitian untuk mengetahui bagaimana kualitas telur yang diberi penambahan tepung daun pada ransum ayam ras petelur.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan masalah, apakah dengan penambahan tepung daun lamtoro, daun gamal dan daun pepaya pada ransum ayam ras petelur dapat meningkatkan kualitas telurnya.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kualitas telur (khusus warna kuning telur, indeks kuning telur dan persentase bobot kuning telur ) ayam ras petelur yang diberi penambahan tepung daun (daun lamtoro, daun gamal dan daun pepaya) pada ransumnya.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat khususnya petani peternak tentang pemanfaatan tepung daun khususnya daun lamtoro, gamal dan pepaya pada ransum dapat meningkatkan kualitas telur ayam ras petelur.

## **BAB II**

### **KERANGKA TEORI DAN PERUMUSAN HIPOTESIS**

#### **2.1 Deskripsi Teoritik**

**Lamtoro (*Leucaena leucocephala*)** . Lamtoro merupakan tanaman kacang-kacangan yang termasuk pada famili mimosaceae (Duke, 1978) berasal dari Amerika Tengah dan diperkirakan masuk ke Indonesia pada awal abad XX sebagai tanaman perkebunan.

Di Indonesia terdapat berbagai nama lokal lamtoro, yaitu: pete cina, pete selong (Sumatra), kemetir, kemlandingan, lamtoro, pete jawa, selamtoro (Jawa Tengah dan Jawa timur), pelandingan peuteu selong (Jawa Barat), kalandingan, malandingan (Madura), (Siregar, 1982). Berdasarkan informasi supp led by J.P.F.D' Melo and D. Thomas University Of Endinburgh, hasil analisa kimia menunjukkan bahan lamtoro mengandung protein 25,9 %, abu 11,0%, nitrogen 4,2%, asam penidifikasi serat detergen 20,4%, kalsium 20,1% kj/g, tanin 10,15 mg/g, disamping itu lamtoro memiliki nilai gizi yang tinggi, dengan asam amino yang terdapat dalam proporsi yang seimbang dan dapat menjadi sumber vitamin yang melimpah (NAS, 1977).

Menurut NAS, 1984, lamtoro mengandung xantofil sebesar 25-30%, 24,2%, (Sutardi, 1981) atau 24 % (Scott *et al.*, 1982). Lamtoro memiliki karatenoid dan xantofil yang lebih tinggi dibanding jagung kuning yaitu sebesar 888,72 mg/kg BK (Widiyastuti, 2001), dan menurut Tangendjaja dan Wina (1993) lamtoro mengandung karoten 535,6 mg/kg BK, dan xantofil 1307 mg/kg BK.

**Gamal (*Gliricidia sepium*)**. Di Indonesia *Gliricidia sepium* dikenal dengan gamal, berasal dari Amerika Tengah dan Selatan, termasuk tumbuh terensial berukuran seperti pohon kecil atau semak tinggi dan berakar dalam (Chadokar, 1984), lebih lanjut dinyatakan bahwa produksi segar (daun dan batang) gamal bila ditanam pagar pada areal seluas 1 Ha dengan jarak tanam 1,32 m dan dipanen selama 5 bulan memberi hasil 74,047 kg segar atau 42,963 kg/ha/tahun daun segar.

Tanaman gamal mempunyai banyak kegunaan diantaranya sebagai tanaman penghijauan, pagar hidup, sebagai tanamann panjatan dalam perkebunan kopi, lada, vanili, coklat dan kina. Batang dapat digunakan sebagai kayu, dan sebagai hijauan makanan ternak yang selalu tersedia sepanjang tahun, disamping mengandung zat-zat makanan yang cukup baik (Hermawati, 1989).

Daun gamal sudah banyak dianalisis secara proksimat baik di dalam dan luar negeri, komposisi larutan protein sangat bervariasi tetapi secara umum relatif lebih tinggi dari pada rumput-rumputan. Berdasarkan hasil analisis penelitian ternak Ciawi Bogor, komposisi kimia tanaman ini mengandung protein 25,17 %, lemak 2,9%, abu 8,8%, energi kasar, 19,89 kj/kg, mineral Ca 2,0 %, P 0,35 %, Na 0,4% dan Mg 0,75% (Wina dan Syahgiar, 1991). Kandungan pro vitamin A pada daun gamal, karoten 368,5 mg/kg BK dan xantofil 892,5 mg/kg BK (Tangendjaja dan Wina, 1993).

**Pepaya ( *Cacarla papaya* ).** Pepaya merupakan tanaman buah berupa herbal dari famili caricaceae yang berasal dari Amerika Tengah dan Hindia Barat bahwa kawasan sekitar Mexico dan Costa Rica. Tanaman pepaya banyak ditanam orang, baik di daerah tropis maupun subtropis, di daerah-daerah basah dan kering atau didaerah-daerah daratan dan pegunungan (sampai 1000 m dpt).

Nama pepaya dalam bahasa Indonesia diambil dari bahasa Belanda yaitu “papaja” dalam bahasa Jawa pepaya disebut “kates” dan dalam bahasa Sunda disebut “ gedang”. Tanaman pepaya banyak ditanam orang, baik didaerah tropis maupun sub tropis. Di daerah-daerah basah dan kering atau di daerah-daerah daratan dan pegunungan.

Pepaya kaya akan sumber gizi. Hampir seluruh bagian tanaman pepaya dapat dimanfaatkan, baik sebagai bahan pangan maupun untuk manusia, sebagai pakan pada ransum ternak, maupun untuk bahan obat dan industri, yaitu mulai dari akar, batang, daun, kuntum bunga, buah, kulit pohon dan getahnya. Nilai gizi pepaya per 100 g terdiri dari : energi 163 kj (39 kcal), karbohidrat 9,81 g, serat 1,8 g, lemak 0,14 g, protein 0,61 g, beta karoten 276 mg, thiamin 0,4 mg, riboflavin 0,05 mg, niacin 0,338 mg, vit B6 0,1 mg, vit C 61,8 mg, kalsium 24 mg, besi 0,10 mg, magnesium 10 mg, fosfor 5 mg, kalium 257 mg, sodium 3 mg. (USDA Nutrien Database, 2010).

**Ayam Ras Petelur.** Anonim (2009) melaporkan bahwa ayam ras petelur ada dua tipe, yaitu :

1. Tipe ayam ras petelur ringan.

Tipe ayam ras petelur ini disebut juga tipe ayam petelur putih, ayam ras petelur ringan ini mempunyai badan yang ramping/ kurus mungil/ kecil dan mata bersinar, bulunya berwarna putih bersih, berjengger merah. Ayam ini mampu bertelur lebih dari 260 telur pertahun.

## 2. Tipe ayam ras petelur medium

Bobot ayam cukup berat, tubuh ayam ini tidak kurus, tetapi juga tidak terlihat gemuk, tetapi cukup banyak menghasilkan daging yang banyak, ayam ini disebut juga tipe dwiguna, warnanya coklat. Di pasaran orang mengatakan telur coklat lebih disukai dari pada telur putih, kalau dilihat warna kulitnya memang lebih menarik yang coklat dari pada putih, tetapi dari segi rasa dan gizinya relative sama.

Ayam ras petelur dapat menghasilkan telur antara 250 sampai 280 butir pertahun, bahkan untuk jenis *leghorn* dapat mencapai 284 sampai 300 butir pertahun (Yuwanta, 2000). Ayam petelur mulai memproduksi pada saat umur 5 bulan dan akan terus menghasilkan telur sampai mencapai 10 – 12 tahun. Pada umumnya produksi telur yang terbanyak pada tahun-tahun pertama ayam bertelur. Produksi pada tahun-tahun berikutnya cenderung akan terus menurun (Anonim, 2009).

**Warna Kuning Telur.** Kualitas telur dapat digolongkan menjadi dua yaitu kualitas telur bagian luar dan kualitas telur bagian dalam. Kualitas telur bagian luar terdiri dari bentuk, warna kerabang telur, tekstur permukaan kulit, keutuhan dan kebersihan kulit telur, dan kualitas bagian dalam meliputi kekentalan putih telur, warna kuning telur, posisi kuning telur, ada tidaknya noda bintik-bintik pada kuning telur maupun putih telur (Sarwono, 1994).

Warna kuning telur dihasilkan oleh *oxicaretenoids* atau yang dikenal sebagai pigmen *xanthophyll* dan pigmen tersebut diperoleh dari makanan yang dimakan oleh ternak tersebut. Jagung kuning sebagai sumber energy juga merupakan penyuplai pigmen *xanthophyll* untuk unggas (Sikder *et al.*, 1998).

Kualitas kuning telur dilakukan dengan menentukan skor warna kuning telur dengan menggunakan *yolk colour fan* yang terdiri dari 15 seri warna, warna kuning telur merupakan salah satu karakteristik yang sangat penting dalam penentuan kualitas telur oleh konsumen (Balnave dan bird, 1996). Warna kuning telur dapat diukur dengan skala Roche yang terdiri dari kuning pucat (1) sampai orange (15). Masyarakat sangat menggemari warna kuning telur antara 9 sampai 11 dalam skala Roche. Pewarna alami yang menyebabkan warna kuning telur adalah *xanthophyll* yang terdapat dalam jagung kuning, rumput, bunga matahari dan paprika (Dennet, 1993).

**Indeks Kuning Telur.** Kuning telur tersusun dari 44,8% air, 17,7% protein 32,5% lemak, 1,1% karbohidrat dan 1,2% abu. Kuning telur merupakan bagian terdalam dari telur yang terdiri dari (1). Membrane viteli, (2). Saluran latebra, (3). Lapisan kuning telur gelap dan (4). Lapisan kuning telur terang. Kuning telur diselubungi oleh membrane vitelin yang permeable terhadap air dan berfungsi mempertahankan bentuk kuning telur (Muchtadi dan Sugiono, 1992).

Kuning telur mengandung zat warna (pigmen) yang umumnya termasuk dalam golongan karotenoid yaitu xantofil, lutein dan zeasantin serta sedikit betakaroten dan kriptosantin. Perubahan warna kuning pada kuning telur olahan menjadi warna hitam kehijauan disebabkan oleh pemanasan yang terlalu lama sehingga membentuk Fe dan S (Winarno dan Koswara, 2002).

Indeks kuning telur diperoleh dari pengukuran perbandingan antara tinggi dengan diameter kuning telur, pengukuran indeks kuning telur relatif lebih mudah dilakukan dibandingkan dengan pengukuran indeks putih telur, karena bentuk kuning telur relative lebih stabil dibanding putih telur (Yuwanta, 2010). Umur telur mempengaruhi kekuatan elastisitas membrane vitelin yang menyebabkan kuning telur melemah, selain itu juga kekuatan dan elastisitas membrane vitelin dipengaruhi oleh factor ukuran telur, temperature penyimpanan, pH putih telur dan kekentalan putih telur. Melemahnya membrane vitelin diamati dengan mengukur indeks kuning telur. Indeks kuning telur segar beragam antara 0,33 dan 0,50, dengan nilai rata-rata 0,42, semakin bertambahnya umur telur indeks kuning telur semakin menurun karena penambahan ukuran kuning telur sebagai akibat pemindahan air.

**Bobot Telur dan Kuning Telur.** Ukuran telur ditentukan oleh banyak factor antara lain genetic, tahap kedewasaan, pakan, temperature lingkungan dan obat-obatan (Wahju, 1997). Besar telur dapat dipengaruhi oleh tingkat protein di dalam ransum, ransum dengan protein rendah akan menyebabkan pembentukan kuning telur yang kecil, sehingga telur yang dihasilkan kecil (Stadelman dan Cotterill, 1973 dalam Yusuf, 2002).

Menurut Summer *et al*, (1976) dalam Aryanti (1981), penurunan kadar kalsium dalam ransum dari 2,96% menjadi 1,50% menyebabkan penurunan berat telur karena kerabangnya menjadi tipis, kekurangan protein, kalsium dan vitamin D akan menyebabkan turunnya berat telur.

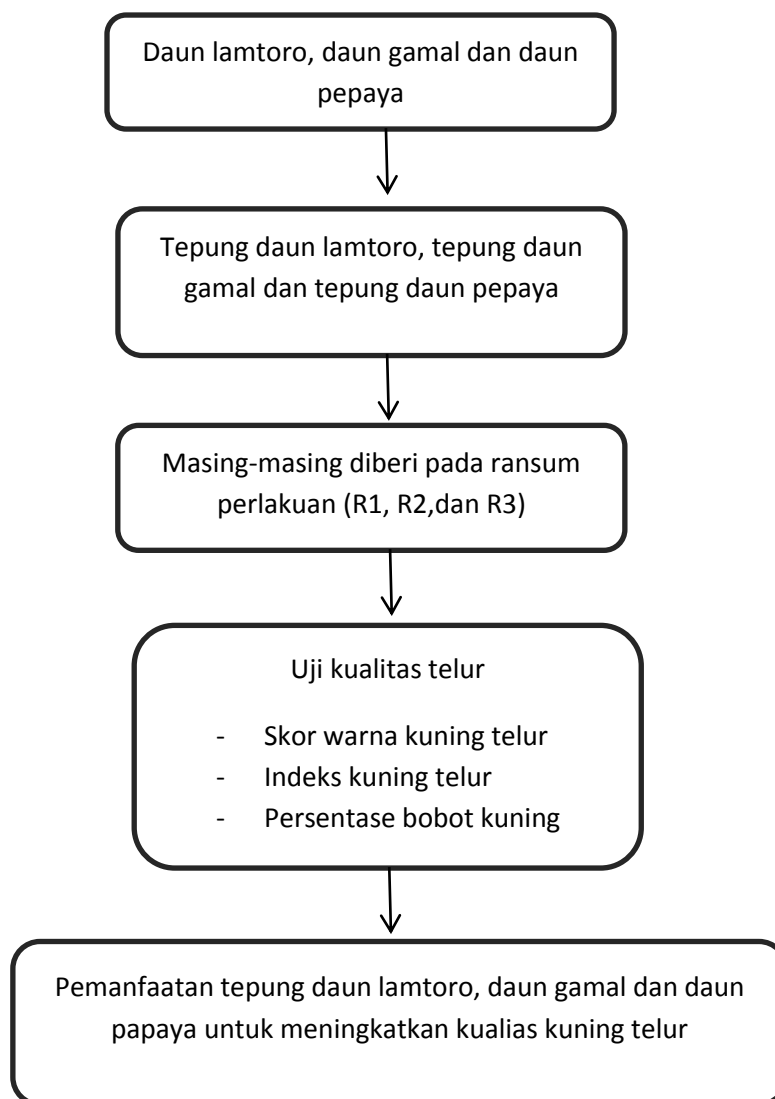
Berat telur merupakan kriteria pertama dalam pemasaran, berat ideal telur konsumsi yang diinginkan oleh konsumen bervariasi antara 65 – 70 g. Problem yang sering timbul adalah berat



telur yang tidak sesuai dengan yang diinginkan yaitu ringan atau terlalu berat. Hal lain yang tidak kalah penting adalah perbandingan antara putih telur dengan kuning telur yang dapat bervariasi tergantung dari berbagai manipulasi antara lain pakan, umur, genetic dan sistim pemeliharaan. Perubahan isi telur dengan sendirinya mengubah ratio putih telur dengan kuning telur dan kemudian akan mempengaruhi jumlah mikro mineral di dalamnya (Yuwanta, 2010).

## 2.2 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir dar penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Kerangka berpikir penelitian pemanfaatan tepung daun lamtoro, gamal dan papaya untuk meningkatkan kualitas kuning telur pada ayam ras petelur.

### **2.3 Hipotesis**

Diduga bahwa pemanfaatan tepung daun lamtoro, daun gamal dan daun pepaya sebanyak 3% dalam ransum dapat meningkatkan kualitas skor kuning telur, indeks kuning telur dan persentase bobot kuning telur ayam ras petelur.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kandang ayam ras petelur di Jalan Delima, Kelurahan Duingi, Kota Gorontalo. Waktu penelitian dari bulan Mei sampai bulan Oktober tahun 2012, mulai dari tahap persiapan materi sampai tahap pelaporan hasil penelitian.

#### 3.2 Instrumen penelitian

a. Ternak

Penelitian ini menggunakan ternak ayam ras petelur sebanyak 36 ekor yang berumur 10 bulan

b. Kandang

Kandang yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang jenis baterai dengan ukuran 35 x 19 x 35 tiap unit kandang ditempati satu ekor ayam ras petelur, yang masing-masing unit dilengkapi tempat pakan dan minum.

c. Peralatan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi : timbangan untuk menimbang ransum, timbangan analitik untuk menimbang kuning telur dengan kepekaan 0,005 g, *egg yolk colour fan* untuk melihat warna kuning telur, pisau untuk memecah telur, jangka sorong untuk mengukur tinggi dan diameter kuning telur dan kaca digunakan sebagai alat untuk meletakkan telur yang akan diukur setelah telur dipecahkan.

d. Ransum

Ransum yang digunakan dalam penelitian ini adalah ransum hasil formulasi, menggunakan bahan pakan yaitu jagung kuning, dedak padi (bekatul), tepung ikan, tepung kacang kedele, bungkil kelapa, minyak kelapa dan premix. Tepung daun yang digunakan sebagai suplement meliputi daun lamtoro, daun gamal dan daun pepaya yang diperoleh dari daerah sekitar kabupaten Gorontalo. Ransum disusun sesuai kebutuhan nutrien untuk ayam ras petelur,

menggunakan ransum dengan kandungan energy metabolis sebesar 2800 Kkal/kg, dengan kandungan protein kasar sebesar 17 % yang di sajikan pada Table 1.

**Tabel 1. Komposisi Nutrisi Formulasi Ransum Percobaan**

Bahan Pakan	Ransum Perlakuan			
	R0	R1	R2	R3
Jagung Kuning	51	51	51	51
Dedak Padi	20,4	17,2	20,6	18,7
Tepung Ikan	9	9	8	9
Tepung Kedelai	10	9	9	9
Bungkil Kelapa	8	9,3	7,8	8,7
Tepungn Daun Lamtoro	0	3	0	0
Tepung Daun Gamal	0	0	3	0
Tepung Daun Pepaya	0	0	0	3
Minyak	1	1	0,3	0,3
Premix	0,6	0,5	0,3	0,3
<b>Jumlah %</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tabel 2. Komposisi Nutrisi Pakan Ransum Percobaan**

Nutrisi Pakan	Ransum Perlakuan			
	R0	R1	R2	R3
Protein (%)	17,0	17,0	17,0	17,0
Lemak (%)	6,1	6,1	6,0	6,0
Serat Kasar (%)	3,5	4,9	4,5	4,5
Energi Metabolis (Kkal/kg)	2881	2880	2880	2880

### 3.3 Desain Penelitian

Persiapan dimulai dari penyediaan tepung daun yang akan dijadikan bahan penelitian yaitu terdiri dari daun lamtoro, daun gamal dan daun pepaya. Ketiga jenis daun tersebut

sebelumnya dikeringkan terlebih dahulu dan dibuat dalam bentuk tepung, selanjutnya ditambahkan (dicampur) dengan bahan pakan lain, dan dibuat dalam suatu formulasi ransum yang akan diberikan pada ternak ayam ras petelur. Ransum control dan ransum perlakuan serta air minum diberikan secara *ad-libitum* pada pagi, siang dan sore hari. Pemberian ransum dilakukan adaptasi terlebih dahulu selama dua minggu atau 14 hari.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental, menggunakan rancangan Acak Lengkap, terdiri atas empat perlakuan yaitu : R0 (ransum kontrol), R1 (ransum mengandung 3% tepung daun lamtoro per kg ransum), R2 ( ransum mengandung 3% tepung daun gamal) dan R3 ( ransum mengandung 3% tepung daun pepaya). Setiap perlakuan di ulang sebanyak 15 kali.

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

Dalam pengumpulan data ada variable yang diamati yaitu :

- Skor Warna kuning Telur

Skor warna kuning telur yang diamati dengan cara memecahkan telur ayam ras petelur dan membandingkan kuning telurnya dengan alat *egg yolk colour fan*, yang dilakukan setiap tiga hari satu kali. Warna kuning telur yang mendekati dengan salah satu warna pada alat tersebut merupakan angka skor kuning telur.

- Indeks Kuning Telur

Indeks kuning telur diukur dengan cara mengukur dan membandingkan antara tinggi kuning telur dengan diameter kuning telur (Bucke *et al*, 1987). Pengukuran dilakukan dengan menggunakan alat jangka sorong dan dilakukan setiap tiga hari satu kali.

- Persentase Bobot Kuning Telur

Data persentase bobot kuning telur diamati dari hasil pemisahan kuning telur dan putih telur setelah telur dipecahkan, kemudian kuning telur ditimbang. Selanjutnya persentase kuning telur dihitung dengan membandingkan berat kuning telur terhadap berat telur dan dikalikan seratus persen, pengerjaannya dilakukan setiap tiga hari satu kali.

### **3.5 Teknik Analisis Data**

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis ragam (Analysis Of Variance /ANOVA) dan bila terdapat perbedaan antar perlakuan akan diuji lanjut menggunakan uji jarak berganda Duncan,s untuk mengetahui perbedaan antara perlakuan ( Steel dan Torrie, 1999).

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Parameter untuk penentuan kualitas telur ayam ras petelur (skor kuning telur, indeks kuning telur, dan prosentase bobot kuning telur), disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kualitas telur ayam ras petelur (skor kuning telur, indeks kuning telur dan prosentase bobot kuning telur).

Perlakuan	Skor Kuning Telur	Indeks Kuning Telur	Bobot Kuning Telur (%)
R0	8,80 <sup>b</sup>	0,21 <sup>b</sup>	23,43 <sup>c</sup>
R1	9,80 <sup>a</sup>	0,31 <sup>a</sup>	24,81 <sup>ab</sup>
R2	9,60 <sup>ab</sup>	0,33 <sup>a</sup>	25,36 <sup>a</sup>
R3	9,70 <sup>ab</sup>	0,33 <sup>a</sup>	23,43 <sup>bc</sup>

<sup>a,b,c</sup> Superskrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan adanya perbedaan pada  $P < 0,05$ .

#### 4.1 Skor Kuning Telur

Kualitas telur salah satunya ditentukan oleh warna kuning telur. Warna kuning telur merupakan karakteristik kualitas telur yang utama (Chung, 2002). Warna kuning telur yang disukai konsumen pada umumnya mulai dari warna kuning keemasan sampai dengan warna orange.

Hasil pengamatan penelitian dengan pengukuran menggunakan standar *The Yolk Colour Fan* (skor 8 – 15) menunjukkan bahwa skor skor warna kuning telur antara ransum perlakuan R0 – R3 berada pada kisaran 8,80 sampai dengan 9,70 (Tabel 3). Dari hasil analisis ragam untuk R0 dengan R1 terdapat perbedaan yang nyata ( $P < 0,05$ ), sedang untuk R0 terhadap R2 dan R3 tidak ada pengaruh yang signifikan, tetapi keduanya memiliki nilai yang lebih tinggi dari pada R0. Keadaan ini dipengaruhi oleh perbedaan kandungan pro vitamin A ( $\beta$  karoten dan xantofil) yang terkandung di dalam ransum percobaan. Untuk ransum R0 (tanpa tepung daun) sumber xantofil dan karotennya hanya bersumber pada bahan pakan jagung kuning, sedang untuk R1, R2 dan R3 selain mendapat pigmen xantofil dan karoten pada jagung kuning juga mendapatkan pigmen warna kuning pada tepung daun lamtoro, gamal dan pepaya (masing – masing ransum diberi tepung daun sebesar 3%).

Pada ransum perlakuan, skor warna kuning telur tertinggi ada pada R1 yaitu sebesar : 9,80, R3 : 9,70, R2 : 9,60 dan R0 yaitu : 8,80 (Tabel 3). Terjadinya peningkatan skor kuning telur sebagai akibat dari adanya penambahan ketiga macam tepung daun dibanding ransum kontrol, hal ini sependapat dengan Fletcher (1979), bahwa ransum berpengaruh terhadap warna kuning telur terutama pakan yang mengandung pigmen karotenoid. Kandungan pro vitamin A untuk daun lamtoro yaitu mengandung xantofil 25 – 30 % BK (NAS, 1984), 24% BK (Scoot *et al*, 1982) dan karoten 535,6 mg/kg BK (Tangendjaja dan Wina, 1993). Pada daun gamal mengandung karoten 368,5 mg/kg BK (Tangendjaja dan Wina, 1993), sedang pada daun papaya mengandung karoten 276 mg/kg BK (USD Nutrien Database, 2010).

Warna kuning telur merupakan salah satu kriteria tentang kualitas isi telur, warna kuning telur yang baik bervariasi antara 9 – 10 pada skala Roche, rata-rata telur beredar di pasaran adalah 8, sementara di Eropa menginginkan nilai 10 – 11 Roche. Manipulasi pakan sering digunakan untuk meningkatkan warna kuning telur, warna kuning telur ditentukan oleh pakan yang mengandung karotenoid yang mempunyai struktur seperti vitamin A (Yuwanta, 2010).

Adanya peranan tepung daun dalam meningkatkan skor warna kuning telur, yang berindikasi pada kemampuan meningkatkan kandungan vitamin A telur lebih tinggi dibanding dengan pemberian ransum tanpa tepung daun. Semakin banyak kandungan vitamin A dalam ransum yang diberikan kepada unggas yang sedang betelur, maka kualitas vitamin A dalam kuning telur semakin baik (Yuwanta, 2010).

#### **4.2 Indeks Kuning Telur**

Salah satu cara untuk mengukur nilai kualitas kuning telur dilakukan dengan menggunakan indeks kuning telur, yaitu membandingkan antara tinggi dengan diameter kuning telur. Pengukuran indeks kuning telur relative lebih mudah dibanding dengan putih telur, karena bentuk kuning telur relative lebih stabil dibanding putih telur.

Dari hasil pengamatan pengukuran indeks kuning telur antara R0 – R3, indeks kuning telur berkisar 0,21 – 0,33. Dari hasil analisis ragam antara R0 terhadap R1, R2 dan R3 berbeda nyata ( $P < 0,05$ ), hal ini disebabkan pada R1, R2 dan R3 adanya penambahan ketiga macam tepung daun pada ransum dibanding R0, dimana rata-rata tepung daun memiliki kandungan protein 24,1% BK, dengan rata-rata kandungan protein pada komposisi ransum percobaan adalah R1 : 17,0 %, R2 : 17,0 % dan R3 17,0% (Tabel 2).



Indeks kuning telur pada Tabel 3, angka tertinggi berturut turut ada pada R2 dan R3 yaitu 0,33, kemudian R1 : 0,31 dan R0 : 0,21. Pengukuran indeks kuning telur dari masing-masing perlakuan dilakukan dalam waktu yang sama yaitu pada hari saat telur baru ditelurkan sehingga telur masih dalam keadaan segar, dimana telur segar memiliki variasi indeks kuning telur yang relative kecil.

Menurut Yuwanta (2010) indeks kuning telur pada saat telur dikeluarkan adalah 0,45, kemudian akan menurun menjadi 0,30 apabila telur disimpan selama 25 hari (25°C). Lebih lanjut dinyatakan bahwa proses ini terjadi ada saat penyimpanan telur akan terjadi pemindahan air dari putih telur ke kuning telur, transfer air ini sebanyak 10 mg/hari pada temperature 10°C, besarnya transfer air ini tergantung dari kekentalan telur dan temperature. Apabila terjadi transfer air dari putih telur ke dalam kuning telur maka akan terjadi : (1) kuning telur menjadi lembek, sehingga indeks kuning telur menurun, (2) membrane viletina rusak sehingga kuning telur mudah pecah, (3) kuning telur mengandung banyak air sehingga viskositasnya menurun (Yuwanta 2010).

#### **4.3 Persentase Bobot Kuning Telur**

Hasil pengamatan persentase bobot kuning telur pada ransum R0 - R3 adalah 23,43% sampai dengan 25,36% (Tabel 3). Dari hasil analisis ragam antara R0 terhadap R1 dan R2 berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) tetapi dengan R3 tidak mengalami angka yang signifikan. Antara R1 terhadap R2 dan R3 tidak berbeda nyata, tetapi antara R2 terhadap R3 berbeda nyata ( $P < 0,05$ ).

Pada ransum perlakuan persentase bobot kuning telur memiliki angka tertinggi berturut-turut pada R2 yaitu : 25,36%, R1: 24,81% dan pada R0 dan R3 yaitu 23,43%. Terjadinya perbedaan persentase bobot kuning telur ayam ras petelur disebabkan berkurangnya persentase putih telur yang dihasilkan oleh R0 dan R3. Lebih tingginya persentase bobot kuning telur pada R2 dan R1 dibanding R0 dan R3 disebabkan karena adanya penambahan tepung daun yang berasal dari tanaman leguminosa dimana kandungan asam amino lebih banyak didapat terutama asam amino lisin, kandungan lisin pada tepung daun gamal : 105 mg/g N dan tepung daun lamtoro 282 mg/g N (Chadhokar, 1982).

Menurut Yuwanta (2010) ayam yang kekurangan lisin menurunkan berat kuning telur dan kekurangan methionine akan menurunkan berat putih telur. Meningkatnya jumlah asupan protein yang seimbang akan meningkatkan ukuran telur dan pemberian tingkat protein tinggi akan meningkatkan ukuran telur lebih cepat yang lebih cepat (Amrullah, 2003).

## **BAB V**

### **KESIMPULAN, IMPLIKSI DAN SARAN**

#### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa kualitas telur ayam ras petelur dengan penggunaan tepung daun lamtoro (R1), daun gamal (R2) dan daun papaya(R3) sebanyak 3% pada ransumnya memberi hasil :

1. Skor kuning telur terbaik dihasilkan oleh R1 yaitu : 9,80 yang kemudian disusul oleh R3 : 9,70 dan R2 : 9,60 dibanding R0 : 81,80
2. Angka indeks kuning telur terbaik adalah pada ketiga ransum perlakuan, yaitu R1, R2 dan R3 dimana berbeda nyata dengan R0 ( $P < 0,05$ )
3. Persentase bobot kuning telur terbaik ada pada R2 : 25,36% dan R1 : 24,81% dibanding R0 dan R3 yang memiliki nilai yang sama yaitu : 23,43%.

#### **IMPLIKASI**

Dengan adanya hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi para peternak di dalam menyusun ransum pakan ternak unggas (ayam ras petelur) dalam hubungannya untuk peningkatan kualitas telur

#### **SARAN**

Pada percobaan pengujian yang lebih lanjut tentang peningkatan kualitas telur ayam ras petelur disarankan penggunaan tepung daun lamtoro, gamal dan papaya pada ransum, diuji cobakan pada persentase level dengan berbagai tingkat tertentu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, 2003. Meningkatkan Skor Kuning Telur. Staf Peneliti BPTP Kalimantan Selatan.
- Anonim, 2009. Usaha Ternak Ayam Petelur. <http://mitraunggas.com/index.php?main=more-news&news-id=3>.
- Aryanti, T. 1981. Pengaruh Jenis dan Umur Itik Terhadap Komposisi Fisik Telur Itik Yang Dipelihara Dalam Sangkar Tunggal dan Kandang Liter. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor.
- Balnave, D and J. N. Bird. 1996. Relative Efficiency Of Yellow Carotenoids For Egg Yolk Pigmentation. *Asian – Australian Journal Of Animal Science*. 9 (5) : 515 -517.
- Buckle KA, Edward RA, Fleet GH, Wooton M. 1987. Ilmu Pangan. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.
- Chadhokar, P.A. 1982. *Gliricidia maculate* : A Promising Legumes Fodder Plants. *Word Anm. Rev. No 44 Pp 36-43*.
- Chadhokar, P.A. 1984. *Gliricidia muculata* a Promising Legume Fodder Plant *Word Animal Review*.
- Chung TK. 2002. Yellow and Red Carotenoids For Eggs Yolk Pigmentation. 10<sup>th</sup> Annual ASA Southeast Asian Feed Technology and Nutrition Workshop. Merlin Beach Resort. Phuket. Thailand.
- Dennet, A, B. 1971. *Physiology and Biochemistry Of The Domestic. Folw. Vol 3*. Academic Press London.
- Duke, S. A., 1978. *Hand Book Of Legumes Of World Economics Importance*. Plenum Press. New York and London.
- Fletcher, D. L. 1979. *Appraisal Of the A. O. A. C. Method Of Yolk Colour Analysis Poultry Sci*.
- Hermawati, E., 1989. Analisis Kandungan Kumarin Dalam Daun *Gliricidia sepium*. Laporan Praktek Kerja Lapangan PBT Bogor.
- NAS, 1 977. *Nutrition Requirement Of Poultry. 7<sup>th</sup> Edition The National Academics Of Sciences*. Academic Press. Inc. London.
- Muchtadi, T. R. dan Sugiono. 1989. *Petunjuk Laboratorium Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Pendidikan Tinggi. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Institut Pertanian Bogor.

- Sarwono, B. 1994. Pengawetan dan Pemanfaatan Telur. Penebar Swadaya. Jakarta
- Scott JR. Newton SH and Katamaya RW. 1982. Evaluation of Sunflower Meal as a Soybean Replacement in Rainbow Trout Diets. Proceedings of Thirty – Sixth Annual Conference. South – Eastern Association of Fish and Wildlife Agencies; October 31 to November. 1982. Jacksonville. Florida.
- Sikder, A. C, S. D. Chowdhury. M.K. Rasyhid, A. K. Sarker and S. C. Das. 1998. Use Of Dried Carrot (DCM) In Laying Hendiet For Egg Yolk Pigmentation. Asia Australia Journal Of Science. 11(3) : 239 – 244.
- Siregar, A.P., 1982. The Prospect Of “ Lamtoro” (Leucaena) As Feed For Livestock and Poultry Production In Indonesia. Agriculture Research and Development Journal Vol 498 -104.
- Steel, R. G. D. and J. H. Torrie. 1999. *Prinsip dan Prosedur Statistika*. Terjemahan B. Sumantri. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. Pp. 8-90.
- Sutardi, T. 1981. Sapi Perah dan Pemberian Makaanannya. Dep. Ilmu Makanan Ternak. Fak. Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Tangendjaja, B dan Wina, E. 1993. Potential and Nutritional Value Of Leaf Meal From Fast Growing Tress. Proceedings Feed Technology Workshop (Tan, R K H and Tangendjaja, B eds) Pp 48 – 68.
- USDA Nutrien Database, 2010. [http : // eemoo-esprit. blog spot. com/ 2010/ pepaya-papaya.html](http://eemoo-esprit.blogspot.com/2010/pepaya-papaya.html)
- Wahju, J. 1977. Ilmu Nutrisi Unggas. Gajah Mada University Press. Yogyakarta
- Widiastuti, T. 2001. Detoksifikasi Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) Secara Fisik dan Kimia Serta Pemanfaatannya Sebagai Sumber Pegmentasi Dalam Ransum Ayam Broiler. *Tesis*. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Wina E, dan Syahgiar S, 1991. Gamal (*Gliricidia sepium*) dan Manfaatnya. BPT Bogor.
- Winarno, F.G. dan S. Koswara. 2002., Telur : Komposisi, Penanganan dan Pengolahannya, M-Brio Press, Bogor.
- Yusuf, M. 2002. Perubahan Warna Kuning Telur Itik Lokal Akibat Penggantian Beras Dengan Jagung Sebagai Sumber Energi Dalam Pakan. *Skripsi*. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor.
- Yuwanta, T. 2000. Dasar Ternak Unggas. Handout. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Yuwanta, T. 2010. Telur dan Kualitas Telur. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.

## LAMPIRAN-LAMPIRAN

### Lampiran 1. Analisis Ragam Anova

#### Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	
					Lower Bound	Upper Bound			
Skor Kuning Telur	Lamtoro	15	9.8000	1.20712	.31168	9.1315	10.4685	8.00	11.00
	Gamal	15	9.6000	1.18322	.30551	8.9448	10.2552	8.00	11.00
	Pepaya	15	9.6667	1.11270	.28730	9.0505	10.2829	8.00	11.00
	Tanpa Daun	15	8.8000	1.20712	.31168	8.1315	9.4685	7.00	10.00
	Total	60	9.4667	1.21386	.15671	9.1531	9.7802	7.00	11.00
Berat Kuning Telur	Lamtoro	15	.3133	.05164	.01333	.2847	.3419	.20	.40
	Gamal	15	.3267	.05936	.01533	.2938	.3595	.20	.40
	Pepaya	15	.3333	.04880	.01260	.3063	.3604	.30	.40
	Tanpa Daun	15	.2133	.05164	.01333	.1847	.2419	.10	.30
	Total	60	.2967	.07123	.00920	.2783	.3151	.10	.40
Tinggi Kuning Telur	Lamtoro	15	24.8133	1.59009	.41056	23.9328	25.6939	21.40	27.40
	Gamal	15	25.3600	.89187	.23028	24.8661	25.8539	23.90	26.80
	Pepaya	15	23.8933	1.26912	.32769	23.1905	24.5961	20.50	25.70
	Tanpa Daun	15	23.4333	1.33720	.34526	22.6928	24.1738	20.40	25.70
	Total	60	24.3750	1.47483	.19040	23.9940	24.7560	20.40	27.40

**ANOVA**

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Skor Kuning Telur	Between Groups	9.200	3	3.067	2.209	.097
	Within Groups	77.733	56	1.388		
	Total	86.933	59			
Berat Kuning Telur	Between Groups	.142	3	.047	16.847	.000
	Within Groups	.157	56	.003		
	Total	.299	59			
Tinggi Kuning Telur	Between Groups	34.216	3	11.405	6.786	.001
	Within Groups	94.116	56	1.681		
	Total	128.332	59			

**Skor Kuning Telur**

Duncan

Jenis Daun	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Tanpa Daun	15	8.8000	
Gamal	15	9.6000	9.6000
Pepaya	15	9.6667	9.6667
Lamtoro	15		9.8000
Sig.		.061	.665

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

### Indeks Kuning Telur

Duncan

Jenis Daun	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Tanpa Daun	15	.2133	
Lamtoro	15		.3133
Gamal	15		.3267
Pepaya	15		.3333
Sig.		1.000	.336

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

### Persentase Bobot Kuning Telur

Duncan

Jenis Daun	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Tanpa Daun	15	23.4333		
Pepaya	15	23.8933	23.8933	
Lamtoro	15		24.8133	24.8133
Gamal	15			25.3600
Sig.		.335	.057	.253

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

## Lampiran 2

### BIODATA PENELITI

1. Nama Lengkap dan Gelar Akademik : Sri Suryaningsih Djunu, S.Pt, MP
2. Tempat dan Tanggal Lahir : Gorontalo, 6 Desember 1973
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Fakultas / Jurusan : Faperta / Peternakan
5. Pangkat/Golongan/NIP : Penata / III C / 19731206 200212 2 002
6. Jabatan Fungsional : Lektor
7. Bidang Keahlian : Peternakan (Nutrisi dan Makanan Ternak)
8. Tahun Perolehan Gelar Akademik Terakhir : 2006
9. Kedudukan dalam Tim : Ketua Pelaksana
10. Alamat Kantor : Jl. Jend. Sudirman No. 6 Kota Gorontalo  
96128  
Telp. (0435) 821125  
Fax. (0435) 821 752
- Alamat Rumah : Jln. Jendral Sudirman No 46, Kel  
Kayubulan Ke. Limboto Kab. Gorontalo

#### Pengalaman dalam Bidang Penelitian

No.	Judul Penelitian	Tahun	Sumber Dana
1.	Evaluasi Pemanfaatan Leguminosa Pohon Sebagai Pakan Ternak Kambing di Kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo	2005	Swadana
2.	Penggunaan Feses Kerbau Dengan Pelarut Berbeda Sebagai Pengganti Cairan Rumen Untuk Analisis	2007	Swadana



3	Kecernaan Secara <i>In Vitro Gas Test</i>	2008	Swadana
	Parameter Fermentasi (NH <sub>3</sub> ) dan Derajat Keasaman (pH) Rumen Kerbau Yang Diberi Pakan Tunggal Rumput Gajah dan Rumput Gajah Ditambah Konsentrat	2009	PNBP UNG
4	Penggunaan Tepung Tapioka ( <i>Manihot utilizima</i> ) dan Tepung Sagu ( <i>Metroxylon Sago Rottb</i> ) Sebagai Bahan Pengisi ( <i>Filler</i> ) Pada Pembuatan <i>Chicken Nuggets</i> .		
5	Feasibility Study Pembangunan Pabrik Pakan Ternak Skala Kecil (PPTSK) Di Kabupaten Pohuwato.	2010	APBN 2010

Gorontalo, Oktober 2012

Peneliti,

Sri Suryaningsih Djunu, S.Pt.MP  
NIP. 19731206 200212 2 002