



**LAPORAN AKHIR
PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA**

**UPAYA PENCEGAHAN PUNAHNYA PLASMA NUTFAH AYAM
SENTUL DENGAN PEMANFAATAN LIMBAH TAUGE**

**BIDANG KEGIATAN
PKM PENELITIAN**

Disusun oleh:

Fitri Hidayati	D14110104	2011
Ahmad Kosim	D14110001	2011
Edwin Novriansyah	D14110020	2011
Wahyu Eko Wibisono	D14110044	2011
Nurul Khoiriyah	D14110089	2011

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

BOGOR

2014

PENGESAHAN USULAN PKM-PENELITIAN

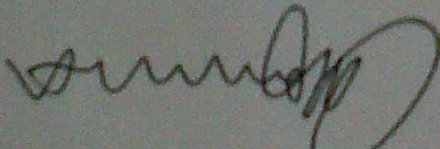
- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Judul Kegiatan | Upaya Pencegahan Punahnya Plasma Nutfah Ayam Sentul Dengan Pemanfaatan Limbah Tauge |
| 2. Bidang Kegiatan | : PKM-P |
| 3. Ketua Pelaksana Kegiatan | |
| a. Nama Lengkap | : Fitri Hidayati |
| b. NIM | : D14110104 |
| c. Jurusan | : Teknologi Produksi Ternak |
| d. Universitas/Institut/Politeknik | : Institut Pertanian Bogor |
| e. Alamat Rumah dan No Tel/HP | : Jl. Babakan Tengah No 20, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor / 081996792421 |
| f. Alamat email | : fitrihidayati15@gmail.com |
| 4. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis | : 5 orang |
| 5. Dosen Pendamping | |
| a. Nama Lengkap dan Gelar | : Prof. Dr. Ir. Iman Rahayu H.S., Ms |
| b. NIDN | : 0021045916 |
| c. Alamat Rumah dan No Tel/HP | : Jl. Flamboyan No. 11, Kompleks IPB Sindang Barang I / 087876373085 |
| 6. Biaya Kegiatan Total | |
| a. Dikti | : Rp 10.326.000 |
| b. Sumber lain | : - |
| 7. Jangka Waktu Pelaksanaan | : 3 bulan |

Bogor, 10 April 2014

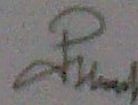
Menyetujui

Ketua Departemen

Ketua Pelaksana Kegiatan



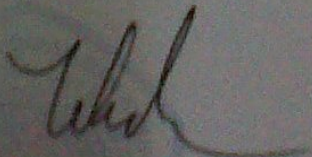
Prof. Dr. Muladno, MSA
NIP. 19610824 198603 1 001



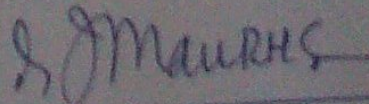
Fitri Hidayati
NIM. D14110104

Wakil Rektor Bidang Akademik dan
Kemahasiswaan IPB

Dosen Pendamping



Prof. Dr. Ir. Yonny Koesmaryono, MS
NIP. 19581228 198503 1 003



Prof. Dr. Ir. Iman Rahayu H.S., Ms
NIK. 19590421 198403 2 002

RINGKASAN

Ayam sentul merupakan salah satu jenis ayam lokal yang umumnya berada di daerah Ciamis, Jawa Barat. Ayam sentul termasuk ayam tipe dwiguna yang berfungsi sebagai produksi daging dan telur. Populasi ayam sentul di Indonesia saat ini sangat memprihatinkan bahkan sedang berada dalam ambang kepunahan, bahkan di daerah Ciamis Jawa Barat, sentral pengembangbiakan ayam sentul hanya segelintir orang yang mengembangbiakan ayam tersebut.

Tauge kacang hijau (*Vigna radiata*) merupakan kecambah yang berasal dari biji kacang hijau, sedangkan limbah tauge merupakan limbah organik bagian dari tauge yang tidak dikonsumsi, berupa kulit tauge yang berwarna hijau. Limbah tauge memiliki kandungan vitamin E yang cukup tinggi dan berguna untuk meningkatkan fertilitas yang dapat meningkatkan populasi ayam sentul. Limbah tauge banyak dijumpai di pasar tradisional, namun limbah tauge tersebut tidak dimanfaatkan sama sekali bahkan dibuang begitu saja ke tempat pembuangan sampah oleh petugas dinas kebersihan. Oleh karena itu penulis ingin memanfaatkan produksi limbah tauge untuk dapat meningkatkan produktifitas ayam sentul sehingga populasinya dapat dilestarikan.

Penelitian dilakukan dengan memberikan limbah tauge sebagai tambahan dalam ransum dengan 4 taraf yaitu 0%, 2,5%, 5%, dan 7,5%. Fertilitas dalam penelitian ini dilihat dari jumlah telur yang menetas dalam 2 periode (satu periode adalah 6 hari koleksi telur). Angka fertilitas tertinggi ditunjukkan oleh respon dari taraf perlakuan pemberian limbah tauge sebanyak 2,5 % yaitu sebesar 83,33%. Secara garis besar dapat disimpulkan bahwa pemberian limbah tauge sebagai tambahan pada ransum mampu meningkatkan fertilitas, hal ini didasarkan pada hasil penelitian yang menunjukkan respon taraf perlakuan memiliki nilai lebih baik dari kontrol.

DAFTAR ISI

PENGESAHAN PKM-PENELITIAN.....	ii
RINGKASAN.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB 1. PENDAHULUAN	5
1.1 Latar Belakang Masalah	5
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan.....	5
1.4 Luaran yang Diharapkan.....	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Ayam Sentul dan Kebutuhan Nutriennya	6
2.2 Limbah Tauge	7
BAB 3. METODE PENELITIAN	7
3.1 Waktu dan Tempat.....	7
3.2 Bahan dan Alat.....	7
3.3 Prosedur Percobaan.....	8
3.4 Peubah yang Diamati	8
3.5 Rancangan Percobaan	8
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	9
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	10
DAFTAR PUSTAKA.....	11
LAMPIRAN.....	12

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Ayam merupakan salah satu keragaman plasma nutfah yang banyak terdapat di Indonesia. Terdapat beberapa jenis ayam yang berasal dari Indonesia dimana populasinya semakin menipis hingga saat ini, salah satunya ayam sentul. Ayam Sentul merupakan salah satu dari 32 rumpun ayam lokal yang sudah teridentifikasi di Indonesia (Nataamijaya, 2000). Adapun habitat asli ayam Sentul berasal dari wilayah Kabupaten Ciamis, Jawa Barat (Nataamijaya et al., 1995). Berdasarkan hasil penelitian Nataamijaya (2005) diperoleh bahwa populasi ayam Sentul di Kabupaten Ciamis tidak lebih dari 1000 ekor dan tersebar di beberapa kecamatan di Kabupaten Ciamis, dengan jumlah kepemilikan per kepala keluarga relatif kecil (Iskandar et al., 2005).

Pemeliharaan ayam sentul dapat dilakukan secara semi intensif dan di daerah Ciamis ayam sentul dijadikan komoditas untuk meningkatkan pendapatan masyarakat sekitar (Iskandar et al., 2004). Ayam sentul memiliki beberapa kelebihan dibanding ayam lainnya. Dalam setahun ayam Sentul mampu menghasilkan lebih dari 100 butir telur, lebih tinggi dibandingkan dengan ayam kampung (70 butir/tahun), pertumbuhannya juga baik, pada umur 10 minggu bisa mencapai bobot sekitar satu kilogram, 100 - 200 g lebih besar dibandingkan dengan ayam kampung).

Sebagai plasma nutfah asli Kabupaten Ciamis, pengembangan ayam sentul di wilayah Ciamis kini mulai mendapat perhatian serius dari pemerintah daerah setempat. Bila tidak dikembangkan dengan serius, populasi ayam sentul lama-kelamaan akan mengalami kemunduran yang akan berakibat pada punahnya salah satu plasma nutfah Indonesia yaitu ayam sentul. Maka dari itu, pengembangan mengenai pakan yang dapat memaksimalkan produktivitas ayam sentul sangat penting guna meningkatkan pelestarian ayam sentul di Indonesia. Salah satu pakan yang sedang dikembangkan di Indonesia yaitu limbah tauge. Limbah tauge merupakan hasil sampingan dari tauge yang jumlahnya cukup besar di masyarakat dan tidak tergunakan di masyarakat. Kandungan yang cukup tinggi akan energi serta protein kasar menyebabkan pengembangan pakan berbasis limbah tauge untuk meningkatkan pelestarian ayam sentul sangat baik.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah yang akan diteliti pada penelitian ini adalah upaya pencegahan punahnya populasi ayam sentul dengan memanfaatkan limbah tauge sebagai pakan ayam sentul untuk memaksimalkan fertilitas telur.

1.3 Tujuan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektifitas penggunaan limbah tauge guna memaksimalkan fertilitas telur pada ayam sentul.

1.4 Luaran yang Diharapkan

Adanya bahan pakan alami berupa limbah tauge yang mampu memaksimalkan fertilitas telur pada ayam sentul guna melestarikan populasi ayam sentul, serta artikel ilmiah yang dapat dijadikan sumber pustaka.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ayam Sentul dan Kebutuhan Nutriennya

Ayam sentul merupakan salah satu jenis ayam lokal yang umumnya berada di daerah Ciamis Jawa Barat. Ayam sentul termasuk ayam dwiguna yaitu dapat berfungsi sebagai produksi daging dan telur. Adapun pemeliharaan ayam sentul itu sendiri dapat dilakukan dengan semi intensif (Iskandar et al, 2004). Ayam sentul di daerah Ciamis menjadi salah satu komoditas yang unggul sehingga menjadi sumber pendapatan masyarakat sekitar.

Ayam sentul memiliki beberapa keunggulan diantaranya sebagai penghasil daging dan telur (tipe dwi guna), bobot badan jantan 1,3 - 3,5 kg dan ayam betina 0,8 – 2,2 kg serta memiliki produksi telur 118 butir/tahun. Ayam sentul memiliki beberapa ciri seperti warna bulunya didominasi oleh warna abu-abu baik pada jantan maupun betina. Adapun intensitas warna abu-abu pada betina bervariasi dari abu kehitaman, abu-abu tua, abu-abu muda dan sedikit warna coklat pada dada tetapi pada jantan, variasi bulu tidak sebanyak seperti pada betina. Jantan umumnya berwarna abu-abu disertai warna merah pada bagian leher, punggung dan pinggul. Sedangkan bentuk jengger pada ayam Sentul yaitu single dan pea. Bentuk postur tubuh ayam Sentul menyerupai ayam Kampung dengan tubuh yang lebih padat dan kompak. Kulit berwarna putih dan kuning, sedangkan shank berwarna abu-abu, putih dan kuning.

Sartika dan Iskandar (2007) menjelaskan bahwa ayam sentul dapat diklasifikasikan menjadi lima jenis berdasarkan warna bulunya, yaitu sentul kelabu dengan ciri warna dominan abu-abu, sentul geni dengan ciri warna dominan abu-abu kemerah-merahan, sentul batu dengan ciri warna bulu abu keputih-putihan, sentul debu dengan ciri warna bulu seperti debu, sentul emas dengan ciri warna bulu berwarna abu keemasan. Apabila dibandingkan dengan ayam lokal yang sering dipelihara di Jawa Barat, ayam sentul memiliki bobot badan yang lebih besar bila dibandingkan dengan ayam kampung. Kandungan protein yang dibutuhkan ayam sentul pada umur 22 minggu yaitu 13% dan kebutuhan energinya 2750 kkal. Sedangkan pada fase bertelur, kandungan protein yang dibutuhkan oleh ayam sentul umur 22 minggu yaitu 15% dan energinya 2750 kkal EM/kg energi metabolis.

Untuk konsumsi ayam sentul sendiri pada jenis kelamin betina untuk usia 42 minggu sebesar 100g/ekor dengan konsumsi protein kasar harian sebesar 9,94 g/ekor dan energi metabolisnya sebesar 272,98 kkal/ekor (Nataamijaya et al, 1995). Sehingga direkomendasikan bahwa ransum mengandung 13% PK dan 2750 kkal EM/kg energi metabolis sudah cukup untuk menunjang produksi maksimal ayam Sentul. Pertambahan bobot hidup ayam Sentul cukup tinggi, yaitu $70,30 \pm 16,87$ g/hari (Nurhayati, 2001).

Tingkat produksi telur ayam Sentul juga cukup baik. Dalam satu periode peneluran (2-35 hari) ayam Sentul mampu menghasilkan 10 – 18 butir (Nataamijaya et al., 1994), 12 - 30 butir (Sulandari et al., 2007). Dengan kemampuan daya tetas telur juga cukup baik, yakni mencapai 90% (Sulandari et al., 2007).

2.2 Limbah Tauge

Limbah tauge merupakan salah satu limbah hasil produksi tauge berupa kulit kacang hijau dan pecahan-pecahan tauge yang ikut lepas. Limbah tauge memiliki potensi yang sangat baik karena produksi tauge yang tidak mengenal musim terutama untuk pengrajin tauge. Menurut survei Rahayu et al. (2010), total produksi tauge di daerah Bogor sekitar 6,5 ton/hari dan berpeluang untuk menghasilkan limbah tauge sebesar 1,5 ton/hari.

Tauge memiliki manfaat diantaranya sebagai sumber vitamin E. Pada kecambah yang sedang tumbuh Trypsin inhibitor activity (TIA) rendah sehingga dapat meningkatkan pencernaan protein dan bioavailabilitas. Dijelaskan dalam Mubarak bahwa zat antinutrisi di dalam tauge dapat diturunkan dengan adanya proses pengolahan seperti dengan dehulling, perendaman, pengecambahan, perebusan, autoclaving dan microwave cooking. Limbah tauge memiliki komposisi kimia yang terdiri dari protein kasar 27,5 g, lemak kasar 1,85 g, serat kasar 4,63 g, abu 3,76 g, total karbohidrat 62,3 g, air 9,75 g (dalam 100 g bobot kering). Sedangkan dalam bentuk limbah tauge dapat diketahui pula bahwa kandungan airnya adalah 63,35%; abu 7,35%; lemak 1,17%; protein kasar 13,63%; serat kasar 49,44% dan kandungan TDN adalah 64,65% (Rahayu et al., 2010).

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini akan dilaksanakan selama 3 (tiga) bulan di laboratorium lapangan Fakultas Peternakan IPB blok B.

3.2 Bahan dan Alat

Penelitian menggunakan Ayam Kampung sebagai model. Ayam betina indukan dan ayam jantan masing-masing berjumlah 12 ekor yang dipelihara dalam kandang individu dengan alas berupa sekam. Peralatan kandang yang digunakan adalah tempat pakan dan tempat minum yang digantung (*hanging feeder* dan *hanging waterer*).

Ransum yang diberikan merupakan ransum ayam petelur komersial dengan limbah tauge sebagai tambahan. Ransum tersebut di bagi ke dalam 4 taraf perlakuan terdiri dari ransum yang tidak ditambahkan limbah tauge (R0) dan ransum yang ditambahkan limbah tauge sebanyak 2,5% (R1), 5% (R2), dan 7,5% (R3) dari ransum. Limbah tauge diberikan dalam bentuk segar untuk menjaga ketersediaan vitamin E.

3.3 Prosedur Percobaan

Prosedur percobaan yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Penyediaan ransum.
2. Program sanitasi kandang dan peralatan kandang.
3. Persiapan kandang meliputi pemasangan tempat pakan dan tempat minum.
4. Penimbangan, penomoran dan penempatan ayam ke dalam 12 unit kandang.
5. Penyediaan limbah tauge segar setiap hari.
6. Pemeliharaan ayam meliputi pemberian ransum perlakuan dan air minum sebagai massa adaptasi.
7. Pengawinan ayam dilakukan dengan menyatukan pejantan ke kandang betina.
8. Koleksi dan pencatatan jumlah telur dalam satu minggu selama 2 periode.
9. Penimbangan bobot telur dan pengukuran kantung udara.
10. Penetasan telur dengan mesin *hatchery*.
11. Penimbangan bobot DOC dan perhitungan daya tetas telur.

3.4 Peubah yang Diamati

Peubah utama yang diamati dalam penelitian ini adalah daya tetas telur. Diamati pula kualitas telur tetas dan DOC yang dihasilkan sebagai peubah tambahan.

3.5 Rancangan Percobaan

Penelitian dilakukan secara eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 taraf perlakuan ransum. Perlakuan diulang 3 kali dan setiap ulangan terdiri atas satu ekor ayam. Perlakuan terbagi atas 4 susunan ransum berdasarkan tingkat penggunaan limbah tauge, sebagai berikut:

R0 = Ransum tanpa penambahan limbah tauge

R1 = Ransum dengan penambahan limbah tauge sebanyak 2,5 %

R2 = Ransum dengan penambahan limbah tauge sebanyak 5 %

R3 = Ransum dengan penambahan limbah tauge sebanyak 7,5 %

Model matematika yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y_{ij} = \mu + \alpha_i + \varepsilon_{ij}$$

Keterangan:

Y_{ij} = Respon hasil pengamatan yang berupa daya tetas telur pada taraf perlakuan pakan ke-i dan ulangan ke-j.

μ = Rataan umum daya tetas telur dalam perlakuan.

α_i = Pengaruh taraf perlakuan pakan ke-i terhadap daya tetas telur selama percobaan.

ε_{ij} = Pengaruh galat percobaan dari perlakuan pakan ke-i dan ulangan ke-j terhadap daya tetas telur selama percobaan.

i = Taraf perlakuan (R0, R1, R2, R3)

j = Ulangan (1,2,3)

Selanjutnya respon hasil pengamatan dianalisis secara deskriptif.

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan prosedur yang telah dicapai dalam program kreativitas mahasiswa bidang penelitian dengan judul Upaya Pencegahan Punahnya Plasma Nutfah Ayam Sentul dengan Pemanfaatan Limbah Tauge adalah perubahan metode rancangan penelitian, penyelesaian pembuatan kandang, adaptasi ayam yang telah siap untuk dikawinkan, pengawinan, dan koleksi serta penetasan telur. Perubahan metode dan rancangan penelitian disebabkan faktor sumber daya, waktu, dan biaya yang tidak sesuai dengan asumsi saat pembuatan proposal sehingga perlu perubahan untuk mengefisienkan sumber daya sesuai rencana.

Respon pengamatan yang diamati adalah bobot telur, indeks telur, daya tunas, daya tetas, bobot DOC, serta persentase bobot DOC dari setiap telur dalam dua periode pada keempat taraf perlakuan. Adapun hasil pengamatan tersebut disajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 1. Rataan performans telur tetas

No	Uraian	0 %	2,5 %	5 %	7,5 %
1	Bobot telur (g)	44,09 ± 2,29	44,79 ± 2,53	41,93 ± 5,31	42,98 ± 3,49
2	Indeks telur	0,77 ± 0,03	0,79 ± 0,01	0,77 ± 0,04	0,79 ± 0,01
3	Daya tunas (%)	88,89 ± 19,25	100,00 ± 0,00	96,97 ± 5,25	100,00 ± 0,00
4	Daya tetas (%)	58,33 ± 22,05	83,33 ± 0,00	78,41 ± 19,38	78,75 ± 12,37
5	Bobot DOC (g)	27,81 ± 1,83	26,60 ± 3,96	27,26 ± 4,05	27,64 ± 3,74
6	% bobot DOC (%)	63,18 ± 2,68	59,90 ± 4,79	65,12 ± 1,05	64,17 ± 3,35

Hasil yang diperoleh pada penetasan telur periode pertama terlihat bahwa pada bobot telur, perlakuan dengan penambahan limbah tauge sebanyak 2,5% pada ransum memiliki nilai tertinggi sebesar 44,79 gram diikuti perlakuan 0%, 7,5% dan 5%. Respon pengamatan untuk indeks telur menunjukkan telur dengan penambahan 2,5% dan 7,5% limbah tauge dalam ransum memiliki indeks tertinggi diikuti dibandingkan dengan perlakuan penambahan limbah tauge sebanyak 0% dan 5%. Perbedaan bobot dan indeks telur dipengaruhi oleh komposisi makronutrien dalam ransum. Semakin besar konsentrasi limbah tauge yang ditambahkan maka semakin banyak pula komposisi makronutrientnya. Namun, kandungan serat kasar dalam limbah tauge memiliki porsi lebih besar dibanding makronutrien lain sehingga apabila diberikan dalam jumlah banyak dapat mengganggu pencernaan pakan atau ransum. Berdasarkan respon pengamatan diketahui pada taraf penambahan limbah tauge 2,5% bobot telur yang dihasilkan sama besar dengan kontrol yang artinya pada taraf tersebut kandungan serat kasar belum memberikan efek negatif terhadap bobot telur.

Selanjutnya daya tunas perlakuan penambahan limbah tauge sebanyak 2,5% memiliki nilai terbaik yaitu sebesar 100 % diikuti perlakuan 7,5%, 5% dan 0% masing-masing 100%, 96,97 %, dan 88,89 %. Perlakuan penambahan limbah tauge sebanyak 2,5% juga memiliki daya tetas tertinggi yaitu sebesar 83,33 % diikuti dengan 7,5%, 5%

dan 0% masing-masing 78,75 %, 78,41 %, dan 58,33 %. Menurut Herri (2000), faktor yang mempengaruhi daya tetas antara lain pakan, bentuk dan besar telur, kualitas interior telur, kualitas eksterior (kerabang telur), penyakit dan penanganan terhadap telur tetas. Faktor yang ditekankan dalam penelitian ini adalah pakan dengan komposisi vitamin E dari adanya penambahan limbah taugé. Vitamin E dapat meningkatkan daya tetas dengan memberikan pengaruh terhadap kualitas sperma dan sel telur yang menjadi lebih baik. Vitamin E mampu memutuskan berbagai rantai reaksi radikal bebas dengan memindahkan *Hidrogen Fenolat* pada radikal bebas dari asam lemak tidak jenuh ganda yang telah mengalami peroksidasi (Mayes, 1995). Hal ini lah yang dapat memperbaiki kualitas sperma dan sel telur pada ayam yang mengkonsumsi vitamin E. Kualitas sperma dan sel telur yang baik ini lah yang menjadikan kualitas embrio baik pula dan mendukung daya tetas yang tinggi.

Bobot DOC tertinggi ditunjukkan perlakuan penambahan limbah taugé 0% namun persentase bobot DOC yang paling tinggi ditunjukkan perlakuan penambahan limbah taugé sebanyak 5%. Bobot DOC dan persentase bobot DOC dipengaruhi bobot telur, teknik koleksi, kondisi penyimpanan, serta kondisi penetasan. Perbedaan waktu bertelur dan koleksi dapat menyebabkan perbedaan bobot dan persentase bobot DOC yang disebabkan perbedaan tingkat penguapan pada telur.

Berdasarkan respon pengamatan penetasan dapat dilihat bahwa perlakuan dengan penambahan limbah taugé sebesar 2,5% memiliki pengaruh paling baik yang ditunjukkan pada bobot telur, indeks telur, daya tunas serta terutama daya tetasnya. Kemudian penambahan limbah taugé dapat meningkatkan daya tetas oleh pengaruh dari vitamin E. Kelemahan limbah taugé adalah kandungan serat kasarnya yang tinggi sehingga tidak dapat diberikan dalam jumlah banyak.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Ayam sentul merupakan salah satu ayam lokal Indonesia yang memiliki keunggulan namun populasi berada pada ambang kepunahan. Limbah taugé setiap harinya diproduksi dalam jumlah besar namun belum banyak dimanfaatkan. Kandungan vitamin E dalam limbah taugé mampu meningkatkan daya tetas telur ayam sehingga dapat meningkatkan populasi ayam sentul dalam rangka pelestarian plasma nutfah lokal. Kelemahan limbah taugé adalah tingginya kandungan serat kasar sehingga tidak dapat diberikan dalam jumlah besar. Penambahan limbah taugé sebanyak 2,5% dari ransum mampu meningkatkan daya tetas telur tanpa menampakkan pengaruh negatif terhadap parameter lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Iskandar, S., A.R. Setioko, S.Sopiana, Y. Saefudin, Suharto dan W. Diedjopartono. 2004. Keberadaan dan karakter ayam Pelung, Kedu dan Sentul di lokasi asal. Pros. Seminar Nasional Klinik Terknologi Pertanian Sebagai Basis Pertumbuhan Usaha Agribisnis Menuju Petani Nelayan Mandiri. Manado 9 – 10 Juni 2004. Puslitbang Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor. hlm. 1021 – 1033.
- Iskandar. 2007. Gambar Jenis-Jenis ayam Sentul. *In: Mengenal Plasma Nutfah ayam Indonesia dan Pemanfaatannya*. Diwyanto, K. (Ed.). Balai Penelitian Ternak, Bogor. hlm. 94 – 96.
- Nataamijaya, A.G., K. Diwyanto, Haryono, E. Sumantri dan M. Kusni. 1994. Karakteristik morfologis delapan varietas ayam bukan ras (Buras) langka. Pros.Seminar Nasional Sains dan Teknologi Peternakan. Ciawi – Bogor, 25 – 26 Januari 1994. Balai Penelitian Ternak, Puslitbang Peternakan, Bogor. hlm. 605 – 614.
- Nataamijaya, A.G., K. Diwyanto, S.N. Jarmani dan Haryono, 1995. Konservasi Ayam Buras Langka (Pelung, Nunukan, Gaok, Kedu Putih dan Jenis Ayam Buras Lainnya). Laporan Kemajuan Penelitian Balai Penelitian Ternak, Ciawi, Bogor bekerjasama dengan Proyek Pemanfaatan dan Pelestarian Plasma Nutfah Pertanian, Bogor. hlm. 1 – 20.
- Nurhayati, A.. 2001. Studi fenotif ayam Sentul di Kecamatan Cipaku Kabupaten Ciamis Jawa Barat. Skripsi. Bogor : Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor.
- Rahayu S, Wandito DS, Ifafah WW. 2010. Survei Potensi Limbah Tauge di Kota Madya Bogor [laporan penelitian]. Bogor: Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor.
- Sulandari, S., M.S.A. Zein and T. Sartika. 2007. Unblocking Indonesian Indigenous Chicken Genome to Explore Genetic Resistance to Avian Influenza Virus Infection. Laporan Kemajuan Kegiatan Tahap II, Program Insentif KNRT Tahun Anggaran 2007

LAMPIRAN

Rincian Penggunaan Dana Talangan

Sumber Dana :

Direktorat Kemahasiswaan Rp 3.000.000,00

Dana Tambahan Rp 4.500.000,00

Dana Pinjaman Rp 2.180.000,00

No	Jenis Pengeluaran	Tanggal	Jumlah	Harga Satuan	Total
1	Kawat ayak	16 Maret 2014	6 meter	15.000	90.000
2	Kawat ayak	16 Maret 2014	5 meter	15.000	75.000
3	Kawat tali	16 Maret 2014	1 gulung	17.500	17.500
4	Gembok	16 Maret 2014	1 unit	24.000	24.000
5	Survey ayam	1 Mei 2014			900.000
6	Sekam	24 Mei 2014	3 karung	5.000	15.000
7	Tempat minum betina	24 Mei 2014	12 buah	7.000	84.000
8	Tempat pakan betina	24 Mei 2014	12 buah	13.750	165.000
9	Pakan ayam petelur	24 Mei 2014	20 kg	7.000	140.000
10	Sabun	24 Mei 2014		10.000	10.000
11	Egg stimulant	24 Mei 2014	5 buah	2.000	10.000
12	Kawat ayak	24 Mei 2014	5 meter	12.000	60.000
13	Lampu	25 Mei 2014	2 buah	17.000	34.000
14	Tali rafia	25 Mei 2014	3 buah		30.500
15	Sewa angkot untuk ambil ayam	25 Mei 2014	1 kali		200.000
16	Tang	26 Mei 2014	1 buah	19.000	19.000
17	Trash bag	26 Mei 2014	2 kg	25.000	50.000
18	Pengait	27 Mei 2014	3 lusin		8.000
19	3 ayam betina dan 3 ayam jantan	27 Mei 2014			430.000
20	Air mineral	27 Mei 2014			14.500
21	Tali raffia	29 Mei 2014			16.000
22	Tempat pakan dan minum jantan	29 Mei 2014	24 buah	2.000	48.000
23	Timbangan digital	29 Mei 2014	1 buah	165.000	165.000
24	Lakban dan double tip	29 Mei 2014			11.500
25	Origami	31 Mei 2014	1 buah	5.000	5.000
26	Pakan ayam petelur	2 Juni 2014	20 kg	7.000	140.000

27	Transport pengambilan limbah tauge	3 Juni 2014	8 kali	29.000	29.000
28	Sekam	7 Juni 2014	5 karung	5.000	25.000
29	Sendok	8 Juni 2014	2 buah	1.000	2.000
30	Pakan Ayam Petelur	10 Juni 2014	20 kg	7.000	140.000
31	Trash bag	15 Juni 2014	1 kg	25.000	25.000
32	Cicilan uang anak kandang	16 Juni 2014		150.000	150.000
33	MgCl ₂	16 Juni 2014	2 botol kecil	2.000	4.000
34	Formalin	16 Juni 2014	½ liter	40.000	20.000
35	Komunikasi	17 Juni 2014		30.000	30.000
36	Biaya sewa pegawai pembersih alat	18 Juni 2014		55.000	55.000
37	Pakan ayam petelur	19 Juni 2014	10 kg	7.000	70.000
38	Tali rafia	19 Juni 2014		6.500	6.500
39	Lakban	20 Juni 2014		28.500	28.500
40	Print dan fotocopy	21 Juni 2014		30.000	30.000
41	Transport pembelian peralatan penetasan	21 Juni 2014		91.000	91.000
42	Transport ke Cikaracak	25 Juni 2014			250.000
43	Pembayaran ayam 9 jantan dan 9 betina	25 Juni 2014			1.800.000
44	Pembayaran sewa pegawai penetasan	27 Juni 2014			900.000
45	Biaya pembelian kandang	29 Juni 2014			1.000.000
46	Biaya sewa tempat kandang	29 Juni 2014			300.000
47	Pelunasan biaya anak kandang	29 Juni 2014			550.000
48	Sewa lab penetasan	29 Juni 2014			300.000
49	Sewa alat penetasan	29 Juni 2014			500.000
Total					9.680.000

Total Pemasukan

Rp 7.500.000

Total Penggunaan Dana

Rp 9.680.000

Saldo

Rp 0

BUKTI PENGGUNAAN DANA

25-03-2014

Tanda Tera

NOTA NO.

BARANG/JASA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
1 kg	Kacang Hijau	10.000	10.000
1 kg	Kacang Kuning	10.000	10.000
1 kg	Kacang Merah	10.000	10.000
			30.000

Jumlah Rp. 30.000

Tanda Tera: *[Signature]*

26 Maret 2014

Tanda Tera

NOTA NO.

BARANG/JASA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
1 kg	Kacang Hijau	15.000	15.000
			30.000

Jumlah Rp. 30.000

Tanda Tera: *[Signature]*

27 Mei 2014

Tanda Tera

NOTA NO.

BARANG/JASA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
1 kg	Sekam Deringan	10.000	10.000
			10.000

Jumlah Rp. 10.000

Tanda Tera: *[Signature]*

29-03-2014

Tanda Tera

NOTA NO.

BARANG/JASA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
3 kg	Ungas	10.000	30.000
12 bung	Tepung putih	7.500	90.000
10 bung	Tepung putih	7.500	75.000
20 kg	Bahan Layan	8.000	160.000
1 Bush	Pan Chromat	10.000	10.000
1 Nyal	Kacang Hijau	10.000	10.000
			392.000

Jumlah Rp. 392.000

Tanda Tera: *[Signature]*

26/04/14

Tanda Tera

NOTA NO.

BARANG/JASA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
1	Tung	19.000	19.000
			19.000

Jumlah Rp. 19.000

Tanda Tera: *[Signature]*

25-05-2014

Tanda Tera

NOTA NO.

BARANG/JASA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
1	Lampung 10 Lusin	19.000	19.000
3	Tali rafia	20.500	61.500
			80.500

Jumlah Rp. 80.500

Tanda Tera: *[Signature]*

21/04/14

Tanda Tera

NOTA NO.

BARANG/JASA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
1 kg	Kacang Hijau	10.000	10.000
			10.000

Jumlah Rp. 10.000

Tanda Tera: *[Signature]*

26 Mei 2014

Tanda Tera

NOTA NO.

BARANG/JASA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
2 kg	Tepung Putih	25.000	50.000
			50.000

Jumlah Rp. 50.000

Tanda Tera: *[Signature]*

28 Mei 2014

Tanda Tera

NOTA NO.

BARANG/JASA	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
1	Tali Rafia	10.000	10.000
1	Lahan 4 Double	15.000	15.000
			25.000

Jumlah Rp. 25.000

Tanda Tera: *[Signature]*

23/05/14

NOTA NO.

NO. BARANG	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
1 kg	pisces		14.000

Jumlah Rp. 14.000

Tanda Tangan: *[Signature]*

23/05/14

NOTA NO.

NO. BARANG	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
1	timbangan digital		165.000

Jumlah Rp. 165.000

Tanda Tangan: *[Signature]*

23 Mei 2014

NOTA NO.

NO. BARANG	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
24	Tempat paku, tina	2.000	18.000

Jumlah Rp. 18.000

Tanda Tangan: *[Signature]*

2 Juni 2014

NOTA NO.

NO. BARANG	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
30 kg	patan layer	4.000	140.000

Jumlah Rp. 140.000

Tanda Tangan: *[Signature]*

31/05/2014

NOTA NO.

NO. BARANG	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
1	Stigma		5.000

Jumlah Rp. 5.000

Tanda Tangan: *[Signature]*

7 Juni 2014

NOTA NO.

NO. BARANG	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
5	Kurva 500 gram	4.000	20.000

Jumlah Rp. 20.000

Tanda Tangan: *[Signature]*

8 Juni 2014

NOTA NO.

NO. BARANG	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
2	Sembek	1.000	2.000

Jumlah Rp. 2.000

Tanda Tangan: *[Signature]*

10 Juni 2014

NOTA NO.

NO. BARANG	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
20 kg	Pakan ikan layer	4.500	190.000

Jumlah Rp. 190.000

Tanda Tangan: *[Signature]*

15 Juni 2014

NOTA NO.

NO. BARANG	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH
1 kg	2000 Bay		20.000

Jumlah Rp. 20.000

Tanda Tangan: *[Signature]*

16 Juni 2014

NOTA NO.

BARANG	SARAN BARANG	HARGA	JUMLAH
2 kg	Mpaka	2.000	4.000
1/2 L	Formalin	40.000	20.000
			Jumlah Rp. 24.000
Tanda Terima			

Hartal karti
[Signature]

17 Juni 2014

NOTA NO.

BARANG	SARAN BARANG	HARGA	JUMLAH
	Formalin		20.000
			Jumlah Rp. 20.000
Tanda Terima			

Hartal karti
[Signature]

20 Juni 2014

NOTA NO.

BARANG	SARAN BARANG	HARGA	JUMLAH
1 kg	Laktosa		20.000
			Jumlah Rp. 20.000
Tanda Terima			

Hartal karti
[Signature]

19 Juni 2014

NOTA NO.

BARANG	SARAN BARANG	HARGA	JUMLAH
10 kg	Bahan ayam pedang	3.000	30.000
			Jumlah Rp. 30.000
Tanda Terima			

Hartal karti
[Signature]

21 Juni 2014

NOTA NO.

BARANG	SARAN BARANG	HARGA	JUMLAH
	Formalin		20.000
			Jumlah Rp. 20.000
Tanda Terima			

Hartal karti
[Signature]

19 Juni 2014

NOTA NO.

BARANG	SARAN BARANG	HARGA	JUMLAH
	Tab. Fajra		8.500
			Jumlah Rp. 8.500
Tanda Terima			

Hartal karti
[Signature]

No.

Alamat:

Tempat:

Sebab:

Tgl.

.....

No.

Alamat:

Tempat:

Sebab:

Tgl.

.....

No.

Alamat:

Tempat:

Sebab:

Tgl.

.....

No.

Alamat:

Tempat:

Sebab:

Tgl.

.....

No. 20
Nama: Ahmad Idris
Alamat: Jl. Sekeloa Timur No. 10, Pekanbaru
Kategori: Pengabdian Masyarakat (Kategori 3 dan dan below 3 dan)
Tanggal: 20 Juni 2019
Mentor: [Signature]

No. 21
Nama: Ahmad Idris
Alamat: Jl. Sekeloa Timur No. 10, Pekanbaru
Kategori: Pengabdian Masyarakat (Kategori 3 dan dan below 3 dan)
Tanggal: 20 Juni 2019
Mentor: [Signature]

No. 22
Nama: Ushyo Edo
Alamat: Sekeloa Timur No. 10, Pekanbaru
Kategori: Pengabdian Masyarakat (Kategori 3 dan dan below 3 dan)
Tanggal: 20 Juni 2019
Mentor: [Signature]

No. 23
Nama: Ahmad Idris
Alamat: Sekeloa Timur No. 10, Pekanbaru
Kategori: Pengabdian Masyarakat (Kategori 3 dan dan below 3 dan)
Tanggal: 20 Juni 2019
Mentor: [Signature]

No. 24
Nama: Ahmad Idris
Alamat: Sekeloa Timur No. 10, Pekanbaru
Kategori: Pengabdian Masyarakat (Kategori 3 dan dan below 3 dan)
Tanggal: 20 Juni 2019
Mentor: [Signature]

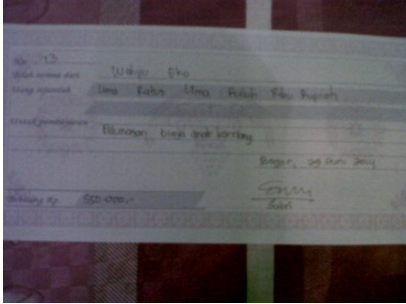
No. 25
Nama: Ahmad Idris
Alamat: Sekeloa Timur No. 10, Pekanbaru
Kategori: Pengabdian Masyarakat (Kategori 3 dan dan below 3 dan)
Tanggal: 20 Juni 2019
Mentor: [Signature]

No. 26
Nama: Ushyo Edo
Alamat: Sekeloa Timur No. 10, Pekanbaru
Kategori: Pengabdian Masyarakat (Kategori 3 dan dan below 3 dan)
Tanggal: 20 Juni 2019
Mentor: [Signature]

No. 27
Nama: Ushyo Edo
Alamat: Sekeloa Timur No. 10, Pekanbaru
Kategori: Pengabdian Masyarakat (Kategori 3 dan dan below 3 dan)
Tanggal: 20 Juni 2019
Mentor: [Signature]

No. 28
Nama: Ahmad Idris
Alamat: Sekeloa Timur No. 10, Pekanbaru
Kategori: Pengabdian Masyarakat (Kategori 3 dan dan below 3 dan)
Tanggal: 20 Juni 2019
Mentor: [Signature]

No. 29
Nama: Ahmad Idris
Alamat: Sekeloa Timur No. 10, Pekanbaru
Kategori: Pengabdian Masyarakat (Kategori 3 dan dan below 3 dan)
Tanggal: 20 Juni 2019
Mentor: [Signature]



DOKUMENTASI

