

**TINGKAT PRODUKTIVITAS DAN FERTILITAS TELUR DARI
INDUK ITIK PEMBIBIT MENJELANG MASA BERTELUR
DENGAN PEMBERIAN HIJAUAN
DAN MULTIVITAMIN HERBAL**

Nur Prabewi

Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Magelang
Jl. Magelang-Kopeng Km 7, Tegalrejo, Kabupaten Magelang, Jawa
Tengah

ABSTRAK

Tingkat produktivitas itik mulai produksi yaitu umur 5,5 bulan ke 6 bulan dengan pemberian hijauan 4% dan multivitamin herbal yang diberikan setiap 5 hari sekali ternyata sangat positif dapat merangsang dan menyerempakkan produksi telur dari induk yang baru mulai berproduksi, menunjukkan produksi 70%. Multivitamin herbal yang dimaksud adalah untuk menjaga dan meningkatkan nafsu makan serta meningkatkan stamina dan daya tahan tubuh ternak itik sehingga produksi telur dapat optimal, yang terdiri dari 5 gram kencur, 5 gram daun pepaya, 5 gram asam hitam dan 5 gram tetes tebu yang dihaluskan dan dicampurkan dengan air minum, untuk 100 ekor itik diberikan seminggu sekali. Sedangkan hijauan yang ditambahkan adalah hijauan kecambah kacang hijau untuk meningkatkan fertilitas telur itik karena kecambah kacang hijau merupakan sumber vitamin E yang tinggi, sehingga dapat menambah stamina blastoderm atau calon embrio.

Tujuan penelitian untuk mengetahui tingkat produktifitas dan fertilitas telur dari induk itik pembibit menjelang masa bertelur dengan pemberian hijauan dan multivitamin herbal. Menggunakan ternak induk itik betina umur 5 bulan, ditempatkan dalam 9 unit petak percobaan. Metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL), 3 perlakuan dan 3 kali ulangan. Data diolah dengan analisis keragaman (Steel and Torrie 1991), jika hasil signifikan dilakukan uji lanjut kontras ortogonal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan pemberian hijauan 4% dan multivitamin herbal (40 cc/liter air minum setiap 5 hari sekali) mempunyai pengaruh yang berbeda nyata terhadap perlakuan. Pemberian hijauan berupa kecambah kacang hijau 4% diberikan 2 kali setiap minggu dan multivitamin herbal diberikan setiap 5 hari sekali dapat berpengaruh

pada tubuh ternak itik menjadi lebih sehat dan stamina lebih bagus, sehingga menghasilkan sel telur maupun sel jantan yang motil yang selanjutnya menghasilkan fertilitas telur yang tinggi. Pengaruh vitamin E alami dari kecambah kacang hijau dan multivitamin herbal dapat menyerempakan produksi telur sebesar 75 % dicapai pada umur 7 bulan yang biasanya terjadi pada umur 7,5 bulan s/d 8 bulan, meningkatkan fertilitas telur dari 85 % menjadi 90,67 %.

Kata Kunci : induk itik pembibit, hijauan, multivitamin herbal produktivitas, fertilitas.

***LEVEL OF PRODUCTIVITY AND PHYSILIZATION OF EGGS
FROM BREEDING DUCK BIRD ASSEMBLING DAYS WITH
GRANTS HERBAL OVERVIEW AND MULTIVITAMIN***

ABSTRACT

Duck productivity level starts production 5.5 months to 6 months with 4% forage and multivitamin herb given every 5 days it turns out very positive can stimulate and shoot egg production from newly started production, showing 70% production. Multivitamin Herbs are intended to maintain and increase appetite and increase stamina and endurance of duck livestock so that the egg production can be optimal, consisting of 5 grams of kencur, 5 grams of papaya leaves, 5 grams of black acid and 5 grams of molasses molasses are smoothed and mixed With drinking water, for 100 ducks given once a week. While the added hijauan is forage green bean sprouts to improve the fertility of duck eggs because green bean sprouts are a high source of vitamin E, thereby increasing stamina blastoderm or embryonic candidate.

The purpose of this research is to know the level of productivity and fertility of egg from breeder ducks before egg laying period with green forage and multivitamin herbal. Using 5-month-old female ducklings, placed in 9 experimental plots. Experimental method with Completely Randomized Design (RAL), 3 treatments and 3 replications. The data were processed by a diversity analysis (Steel and Torrie 1991), if significant results were tested further orthogonal contrast.

The results showed that with 4% forage and multivitamin herbs (40 cc / liter drinking water every 5 days) had a significantly different effect on

the treatment. Giving greenery 4% green bean sprouts are given 2 times per week and multivitamin herbs given every 5 days can affect the body of ducks to be healthier and better stamina, resulting in eggs and male cells motile which further result in fertility of eggs high. The effect of natural vitamin E from green bean sprouts and herbal multivitamins can absorb egg production by 75% achieved at 7 months of age which usually occurs at 7.5 months to 8 months, increasing fertility of eggs from 85% to 90.67%

Keywords: parent duck breeder, forage, multivitamin herbal productivity, fertility.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Upaya untuk meningkatkan kualitas bibit khususnya ternak itik adalah dengan management pengelolaan induk pembibit yang lebih intensif, dengan harapan mendapatkan kualitas bibit yang baik dan penambahan populasi yang cepat serta efisien, sehingga diperoleh produksi bibit yang berkualitas dan dapat mencukupi kebutuhan. Management pengelolaan ternak induk pembibit diantaranya menjaga kualitas nutrisi pakan juga kesehatan ternak, hal tersebut dapat kita lakukan dengan pemberian tambahan hijauan dan bahan bahan herbal, dengan tujuan disamping memperbaiki kualitas nutrisi pakan karena hijauan kaya akan vitamin dan antioksidan juga dapat sebagai pencegahan dan untuk menjaga kesehatan ternak ternak itik maupun ternak ayam. Upaya tersebut dengan penambahan tambahan pakan hijauan dan bahan herbal merupakan solusi yang murah dengan manfaat yang diperoleh : a). Bahan mudah didapat dan murah, b). Kualitas nutrisi pakan lebih baik, c). Kesehatan ternak lebih terjaga, d). Kualitas produk daging dan telur lebih alami karena bebas residu kimia, e). Produktivitas induk itik meningkat.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan pokok pemikiran diatas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah belum diketahuinya tingkat fertilitas dan produktivitas telur itik dengan pemberian multivitamin herbal pada induk itik pembibit menjelang masa bertelur.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang ada maka tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah mengetahui Tingkat Fertilitas dan Produktivitas Telur Itik Dengan Pemberian Multivitamin Herbal Pada Induk Itik Pembibit Menjelang Masa Bertelur.

II. MATERI DAN METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di Laboratorium ternak Unggas dan Aneka Ternak Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Magelang Jurusan Peternakan pada bulan Oktober 2016 sampai dengan Januari 2017. Untuk analisis proksimat bahan pakan dilakukan di Laboratorium Pangan Dan Gizi Universitas Gajah Mada Yogyakarta

B. Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan : Itik Magelang dewasa sejumlah 33 ekor berumur 20 minggu yang terdiri atas 30 ekor itik betina dan 3 ekor itik jantan. Kandang yang digunakan adalah kandang battery kelompok terbuat dari bambu dengan ukuran 150 x 100 x 80 cm dan dilengkapi dengan tempat pakan dan tempat minum, serta tempat umbaran. Timbangan kapasitas 6000 g kepekaan 1 g, Alat candling telur, Pengujian kualitas telur menggunakan alat : Roche Colour Index.

Bahan yang digunakan : Jagung kuning giling, Bekatul, Jagung, Konsentrat 144, Gabah. Pakan tambahannya adalah Hijauan kecambah kacang hijau dan Multivitamin Herbal untuk meningkatkan produksi telur dan meningkatkan kualitas telur itik.

Tabel 1. Kandungan bahan pakan

Nama bahan	Konsentrat 144	Jagung kuning giling	Bekatul Jagung	Gabah
BK (%)	12	86,00	86,00	62
Protein Kasar (%)	50	7,87	10,64	8
Energi Metabolis (Kkal/kg)	1.800,00	3.430,0	3.090,0	1980
Serat Kasar (%)	2,00	0,56	11,56	10
Lemak Kasar (%)	6,00	3,25	9,80	2.25
Ca (%)	12,21	0,02	0,09	
P (%)	1,48	0,04	1,42	
Bahan (%)	28,00	40	22	10

Sumber : Laboratorium Pangan Dan Gizi Universitas Gajah Mada Yogyakarta (2016)

C. Metode Penelitian

1. Pengelompokan Itik pada Perlakuan

Itik betina sejumlah 72 ekor umur 5 bulan dan itik jantan 9 ekor dibagi secara acak menjadi 3 perlakuan yaitu perlakuan pemberian pakan tambahan hijauan sayuran dan multivitamin herbal. Setiap perlakuan menggunakan 24 ekor betina dan 3 ekor jantan, setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga setiap perlakuan menjadi 3 unit petak percobaan, setiap unit terdiri 8 ekor itik betina dan 1 ekor itik jantan, ransum yang diberikan pada ternak itik yang terdiri dari bahan pakan jagung, bekatul, konsentrat itik masa bertelur serta gabah yang sebelumnya direndam terlebih dahulu selama 3 hari, ransum tersebut mengandung protein 16,6% dan energi metabolisme sebesar 2697 Kkal/kg. Pemberian multivitamin herbal pada saat itik menjelang bertelur mulai umur 5 bulan

sampai itik bertelur 70 % (selama 2 bulan). Adapun perlakuan tersebut adalah sebagai berikut :

- P1 = Pakan tanpa tambahan pakan hijauan dan Multivitamin herbal
- P2 = Pakan+Hijauan 4%+Multivitamin Herbal (40 cc/ltr air setiap 3 hr sekali)
- P3 = Pakan+Hijauan 4% +Multivitamin Herbal (40 cc/ltr air setiap 5 hr sekali)

2. Bahan herbal dan pembuatannya

Bahan herbal untuk meningkatkan produksi telur itik adalah kencur 5 gram, daun pepaya 5 gram, asam hitam 5 gram (tanpa isi), tetes tebu 5 ml. Bahan – bahan tersebut selain tetes tebu dihaluskan kemudian diambil sarinya dan ditambahkan tetes tebu lalu ditambahkan air sebanyak 400 ml. Ramuan ini secara langsung atau masih segar tanpa difermentasi untuk diberikan pada ternak itik menjelang produksi sejumlah 100 ekor, (Wakhid, 2013).

3. Parameter yang diamati

a. Konsumsi pakan

Konsumsi pakan dicatat setiap minggu sekali yaitu dari jumlah pakan yang diberikan dikurangi jumlah sisa pakan setiap minggu dibagi jumlah itik (g/ekor/hari).

b. Produksi Telur Umur 5 bulan s/d 6 bulan

Produksi telur dicatat setiap hari selama satu minggu kemudian dibagi dengan jumlah itik dikalikan 100%. (%)

c. Produksi Telur Umur 6 bulan s/d 7 bulan

Produksi telur dicatat setiap hari selama satu minggu kemudian dibagi dengan jumlah itik dikalikan 100%. (%)

d. Berat Telur

Penimbangan telur satu persatu sesuai kode telur dari tiap perlakuan dilakukan setiap

e. Warna Kuning Telur

Mengukur warna kuning telur dengan *Roche Colour Index* sebagai acuan standar warna kuning telur yang dilakukan tiga kali yaitu awal penelitian, pertengahan penelitian dan pada akhir penelitian.

f. Fertilitas telur

Fertilitas telur diukur dengan mengambil telur setiap hari dan dikumpulkan selama lima hari sekali untuk dimasukkan dalam mesin

tetap selama 24 jam, kemudian dicandling untuk mengetahui fertile atau infertile. Fertilitas dihitung dari jumlah telur yang fertile dibagi jumlah telur yang masuk dikalikan 100%.

D. Analisis Data

Data yang didapat dianalisis menggunakan analisis variansi, dan apabila ada perbedaan dilanjutkan dengan *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT), (Steel and Torrie, 1991)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa perlakuan pemberian hijauan 4% + multivitamin herbal pada induk ternak itik memberikan pengaruh berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap variabel konsumsi pakan, berat telur dan warna kuning telur, sedangkan perlakuan terhadap variabel produksi telur itik umur 5 s/d 6 bulan dan produksi telur itik umur 6 s/d 7 bulan menunjukkan pengaruh berbeda nyata ($P < 0,05$). Hasil rerata konsumsi pakan, produksi telur itik umur 5 s/d 6 bulan, produksi telur itik umur 6 s/d 7 bulan, berat telur, warna kuning telur dan fertilitas telur yang terbagi 3 perlakuan yaitu: Perlakuan kontrol (P0), Perlakuan pemberian hijauan 4%+ multivitamin herbal (40 cc/ltr air setiap 3 hari sekali) (P1), Perlakuan pemberian hijauan dan multivitamin herbal yaitu pada saat itik menjelang bertelur mulai umur 5 bulan sampai itik bertelur 70 % (selama 2 bulan). Adapun rerataan hasil penelitian dari setiap perlakuan terdapat pada tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 2. Rerataan Hasil Penelitian Dari Setiap Perlakuan

Variabel	Perlakuan		
	P0	P1	P2
Konsumsi pakan (gr/ekor) ns	176	179	179
Prdksi Telur itik umur 5 s/d 6 bln (HDA%) *	16,81	35,46	40,58
Produksi Telur itik umur 6 s/d 7 bln (HDA%) *	50	64,25	72,29
Berat Telur (g/butir)	67,39	68,33	67,53
Warna Kuning Telur *	10,66	11,66	11,66
Fertilitas Telur *	80	88	90,67

Superskrip * a,b,c, menunjukkan perbedaan level 5% dan 1%

A. Konsumsi Pakan

Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa perlakuan pemberian hijauan 4% + multivitamin herbal pada induk ternak itik pembibit memberikan pengaruh berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap konsumsi pakan. Hal tersebut dapat dimungkinkan karena frekwensi pemberian untuk multivitamin herbal pada induk ternak itik pembibit dilakukan 5 hari sekali sehingga kurang mempengaruhi langsung pada nafsu makan ternak itik, dan disamping itu konsentrasi jamu herbal relatif rendah karena multivitamin herbal yang diberikan lebih bersifat merangsang perkembangan alat reproduksi ternak unggas dalam hal ini adalah ternak itik. Karena konsentrasi ,bahan herbal dan khasiat multivitamin herbal dalam penelitian ini berbeda sehingga kurang sesuai dengan pernyataan Cahyono (2011) yang menyatakan bahwa ramuan herbal meningkatkan nafsu makan dan meningkatkan daya cerna ternak ayam. Sedangkan menurut Sarwono (2010) menyatakan bahwa jamu bermanfaat untuk menjaga kesehatan dan meningkatkan nafsu makan ayam unggas tekstur daging ayam padat dan kadar lemak rendah.

B. Produksi Telur

Hasil analisis data menunjukkan bahwa rerata produksi telur pada awal produksi telur terlihat bahwa pada perlakuan mencapai 35,46% sampai 40,58% pada umur 5 bulan menjelang umur 6 bulan, perkembangan produksi tersebut termasuk katagori cepat serempak dalam waktu satu bulan, beda dengan perlakuan P0 (kotrol) terlihat perkembangan keserempakan produksi telurnya lambat. Hal ini disebabkan karena proses fisiologis tubuh ternak terutamanya dalam proses oogenesis dapat berlangsung maksimal adanya penambahan multivitamin dari herbal maupun hijauan. Sesuai pendapat Wakhid (2013) bahwa multivitamin herbal untuk meningkatkan produksi telur ternak itik.

C. Berat Telur

Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa perlakuan pemberian hijauan 4% + multivitamin herbal tidak berpengaruh nyata terhadap berat telur . Hal tersebut dapat dikarenakan bahwa berat telur sangat dipengaruhi oleh kandungan protein dan konsumsi pakan yang diberikan pada ternak. Selanjutnya bahwa dalam penelitian ini menggunakan kadar protein dan kandungan energi pakan yang sama kandungan proteinnya 16.6 % dan kandungan energi 2697 Kkal/kg pakan. Sesuai pendapat Anggorodi (1985) menyatakan bahwa berat telur dipengaruhi oleh kandungan protein yaitu asam *linoleat* yang cukup. Begitu juga dengan pendapat Wahyu

(1997) bahwa berat telur dipengaruhi oleh banyak faktor, obat dan zat makanan dalam pakan terutama asam amino dan asam *linoleat*, dan kandungan asam lemak *linoleat* dan *metionin*, faktor genetik, tahap kedewasaan, umur.

D. Warna Kuning Telur

Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa perlakuan pemberian hijauan 4% + multivitamin herbal pada itik pembibit berpengaruh tidak nyata terhadap warna kuning telur yang dihasilkan. Hal ini disebabkan karena warna kuning telur dipengaruhi oleh kandungan *xanthophyll* dalam pakan yang berasal dari bahan pakan jagung kuning yang diberikan pada pakan itik dalam penelitian persentase jumlah pemberian jagung kuning relative sama dari semua perlakuan. Sesuai pendapat Soeparno dkk,(2001), menyatakan bahwa warna kuning telur sangat dipengaruhi oleh kandungan *xanthophylls* dalam pakan. Sedangkan Kanoni, (1991) berpendapat bahwa warna kuning telur juga dipengaruhi oleh pigmen karoten dari jagung kuning yang mengandung kriptoxantin.

E. Fertilitas Telur

Hasil Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa perlakuan pada induk itik pembibit menunjukkan pengaruh berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap fertilitas telur. Fertilitas telur tertinggi pada perlakuan (P2) yaitu sebesar 90,67%. Berdasarkan hasil analisis variansi uji lanjut bahwa antara perlakuan (P2) dengan (P1) tidak berbeda secara nyata tetapi perlakuan (P2) berbeda nyata ($P < 0,05$) dengan perlakuan (P0) kontrol. Hal ini disebabkan karena pemberian hijauan dan multivitamin yang terkandung dalam ramuan herbal perlakuan P2 dan P1 dapat mencukupi kebutuhan vitamin itik produksi telur tetas yaitu sebagai fasilitator proses fisiologis tubuh ternak dalam membantu memproduksi hormon, yaitu hormon reproduksi, karena dapat memperbaiki jaringan sel alat reproduksi utamanya dalam memproduksi sel jantan maupun sel telur yang aktif dan motil. Hal tersebut didukung oleh pendapat Hartono dan Isman (2010), bahwa ternak pejantan perlu mendapat tambahan pakan berupa hijauan sebagai sumber vitamin E. Selanjutnya menurut Surai dkk.(1999) menyatakan bahwa multivitamin sebagai antioksidan digunakan untuk meningkatkan fertilitas dan daya tetas. Komposisi pakan induk yang mengandung antioksidan sangat bermanfaat untuk embryo selama embriogenesis dan pertumbuhan awal setelah menetas.

BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil pembahasan parameter yang diamati dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Tingkat produktivitas ternak itik umur menjelang produksi yaitu umur 5 bulan ke 6 bulan dengan pemberian hijauan 4 % dan multivitamin herbal selang 3 hari sekali atau 5 hari sekali ternyata sangat positif dapat merangsang dan menyerempakkan produksi. Selanjutnya induk itik menginjak umur 7 bulan nampak penyerempakkan produksi 75% relatif singkat dibandingkan dengan tanpa pemberian hijauan multivitamin herbal.
2. Fertilitas telur dengan pemberian hijauan 4 % dan multivitamin herbal selang 3 hari sekali atau 5 hari sekali adalah merupakan sumber vitamin dan antioksidan dapat menghasilkan rata-rata angka fertilitas tinggi, sehingga memberi pengaruh pada tubuh ternak menjadi lebih sehat dan stamina lebih bagus sehingga menghasilkan sel telur maupun sel jantan yang aktif dan motil.
3. Kandungan protein pakan dan komposisi bahan pakan yang diberikan dalam penelitian sama dan rata-rata konsumsi pakan antar perlakuan tidak berbeda nyata, maka rerata berat telur dan rerata warna kuning telur yang dihasilkan tidak berbeda nyata. Berat telur dipengaruhi oleh tingkat kandungan protein pakan, serta warna kuning telur yang dipengaruhi oleh tingkat kandungan *xanthophyll* yang terdapat dalam jagung kuning.

B. Saran

Penelitian ini sebaiknya dilanjutkan pada saat ternak itik mengalami moulting atau rontok bulu, karena ternak yang mengalami rontok bulu disamping membutuhkan asupan nutrisi yang bagus juga multivitamin sebagai perbaikan sel-sel tubuh.

DAFTAR PUSTAKA

- BPTPB, 1997. *Ternak Itik*. Departemen Pertanian Sulawesi Utara.
- Cahyono, 2011. Sex Ratio Induk Pembibit Itik. Diakses tanggal 10 Februari 2015.
- Search.ask.com/search/66main.jhtml?searchfor=sex+ratio+pembibit+itik+menurut+Cahyono+2011&P2.

- Hartono T. dan Isman, 2010. Kiat Sukses Menetaskan Telur Ayam , Cetakan 1, Agro Media Pustaka, Jakarta.
- Muktiani, 2011. Mendulang Rupiah dengan Budidaya Itik Pedaging, Penerbit Pustaka Baru Press.
- Rahmadiani, 2013. *Warna Kuning Telur*. Diakses tanggal 8 Februari 2015. <http://m.detik.com/food/read/2013>.
- Rasyaf, 1992. *Penetasan*. Diakses tanggal 8 Februari 2015. <http://Wiki4sared.blogspot.com/penetasan-telur>.
- Sidadolog, J.H.P. 2001. *Manajemen Ternak Unggas*, Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Steel, R.G. and J.H. Torrie, 1991. Prinsip dan Prosedur Statistika. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Suharno dkk, 2003. *Beternak Itik Secara Intensif*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suharno, B. dan Setiawan, T. 2012. *Beternak Itik di Kandang Baterai*, Cetakan Pertama, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Supriyadi, 2011. *Beternak Itik Hibrida Unggul*, Cetakan ke 2, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Supriyadi, 2010. *Panduan Lengkap Itik*. Penebar Swadaya. Depok.
- Wahid A, 2013. *Beternak Itik*, Cetakan Pertama, Agromedia. Jakarta.
- Widodo, W. 2004. Bahan Pakan Unggas Konvensional [http:// www. Pakan Unggas/2013/02/](http://www.PakanUnggas/2013/02/) diakses tgl 15 Februari 2013.
- Windhyarti, S.S. 2009, *Beternak Itik tanpa Air*, Cetakan XXXI, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Yuwanta, T., 1983. *Seleksi telur*. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Jogjakarta