

**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG BEKICOT DALAM RANSUM
TERHADAP BOBOT BADAN DAN KANDUNGAN LEMAK KARKAS
ITIK (*Anas javanicus*)**

Rasno ¹⁾, Mei Sulistyoningsih ²⁾

¹⁾ Jurusan Pendidikan Biologi IKIP PGRI Semarang

²⁾ Jurusan Pendidikan Biologi IKIP PGRI Semarang

¹⁾ email: rasnosantos@yahoo.com

²⁾ email: meisulis@yahoo.co.id

**EFFECT OF SNAIL IN FLOUR on diet AGAINST TO BODY WEIGHT
AND THE CONTENT OF CARCASS FAT DUCK (*Anas javanicus*)**

ABSTRACT

Research aims to know influence granting meal snail in diet against body weight and a fat content carcass ducks (*Anas javanicus*) in maintenance intensively. This research held in area farm district Brebes. Research done in two months. Methods used in this research is draft random complete with five treatment and four repetition namely P1 (control), 100 % diet + 0 flour snail, P2: 95 % diet + 5 % flour snail, P3: 90 % diet + 10 % flour snail, P4: 85 % diet + 15 % flour snail, P5: 80 % diet + 20 % flour snail. Results obtained dianalisis by test normality then test homogeneity and continued with anova test and Duncan. The result showed that the flour snail in rations influential significantly to body weight and a fat content carcass ducks (*Anas javanicus*) in maintenance intensively ($P < 0,05$).

Key words: The Body Weight, A Fat Content Carcass, Meal Snail, Ducks.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung bekicot dalam ransum terhadap berat badan dan kandungan lemak karkas itik (*Anas javanicus*) dalam pemeliharaan intensif. Penelitian ini dilaksanakan di area peternakan Kabupaten Brebes. Penelitian dilaksanakan selama 2 bulan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah

Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan lima perlakuan dan empat pengulangan yaitu P₁ (kontrol), 100% ransum + 0% tepung bekicot, P₂: 95% ransum + 5% tepung bekicot, P₃ : 90% ransum + 10% tepung bekicot, P₄: 85% ransum + 15% tepung bekicot, P₅ : 80% ransum + 20% tepung bekicot. Hasil yang diperoleh dianalisis dengan uji normalitas kemudian uji homogenitas dan dilanjutkan dengan uji ANOVA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian tepung bekicot dalam ransum berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap bobot badan dan kandungan lemak karkas itik (*Anas javanicus*) dalam pemeliharaan intensif.

Kata kunci : Bobot Badan, Lemak Karkas, Bekicot, Itik.

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi pengolahan pakan ternak beberapa tahun terakhir ini, bekicot mulai ramai lagi dibicarakan karena dapat dibudidayakan sebagai bahan pakan itik. Bekicot diolah menjadi bahan pakan ternak yaitu berupa tepung bekicot. Bekicot merupakan bahan pakan sumber protein yang relatif murah dan mudah diperoleh sehingga memungkinkan sebagai bahan penyusun ransum untuk menggantikan sebagian bahan pakan yang harganya relatif mahal seperti tepung ikan (Wakhid, 2010).

Bekicot termasuk dalam golongan binatang lunak dan coelom tanpa segmen yang disebut mollusca. Bekicot termasuk dalam kelas gastropoda dengan badan ditutupi oleh cangkang. Tepung bekicot sebagai sumber protein hewani mempunyai kandungan protein kasar yang tinggi yaitu 53,121% dan kandungan serat kasarnya rendah yaitu 0,08% sehingga penggunaannya sangat baik sebagai makanan tambahan dalam ransum untuk itik. Bekicot juga mengandung berbagai asam amino dan kaya akan vitamin B kompleks, mineral, kalsium dan fosfor yang cukup tinggi (Wakhid, 2010).

Usaha peternakan itik semakin diminati sebagai alternatif sumber pendapatan bagi masyarakat di pedesaan maupun di sekitar perkotaan. Hal ini disebabkan oleh beberapa kondisi lingkungan strategis yang menguntungkan usaha peternakan itik. Saat ini di Indonesia terdapat berbagai bangsa itik lokal

yang telah beradaptasi dengan baik pada lingkungan dimana mereka dikembangkan dan diberi nama berdasarkan letak geografis asalnya. Jenis itik lokal yang diberi nama sesuai dengan lokasinya mempunyai ciri morfologi yang khas, sebagai contoh itik Tegal (*Anas javanicus*) (Prasetyo *et.al.*, 2004).

Menurut Rukmiasih dan Hardjosworo, P (2010), kebanyakan para peternak itik masyarakat indonesia masih menggunakan sistem “gembala” dalam pemeliharaannya, salah satu usaha yang dipandang mampu mengatasi masalah ini adalah dengan mengalihkan sistem pemeliharaannya dari sistem tradisional ke sistem intensif dengan cara dikandangkan. Itik tidak lagi digembalakan di sawah untuk mencari makan sendiri, tetapi pakan dan minum disediakan dalam kandang.

Pemeliharaan sistem intensif (pemeliharaan itik di dalam kandang) dapat meningkatkan bobot badan dan produksi telur, bila dibandingkan pendapatan peternak itik yang digembalakan dilihat dari kualitas telur dan daging.

MATERIAL DAN METODE

1. SUBJEK PENELITIAN

Subyek penelitian ini adalah itik jawa (*Anas javanicus*) berjumlah 60 ekor. Sampel penelitian didapat dari peternak dengan cara memilih bibit dalam keadaan baik dan sehat yang usia 2 minggu mempunyai bobot badan sama yaitu masing-masing 50 gram dan mempunyai jenis kelamin jantan.

2. ALAT DAN BAHAN

Bahan-bahan yang digunakan pada penelitian ini meliputi : tepung bekicot sebanyak 10 kg, itik berumur 2 minggu sebanyak 60 ekor, bekatul sebanyak 50 kg, vitamin, dan konsentrat. Kandang itik berukuran panjang 50 cm, lebar 30 cm, dan tinggi 35 cm sebanyak 20 kandang, tempat makan dan minum sebanyak 20 buah, desinfektan kandang (antiseptik), lampu penerangan, thermometer, dan timbangan digital.

3. METODE DAN DESAIN PENELITIAN

Rancangan percobaan penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL). Percobaan ini terdapat lima perlakuan dengan empat pengulangan. Perlakuan yang diberikan adalah :

P₁ : 100 % Ransum + 0 % tepung bekicot

P₂ : 95% Ransum + 5 % tepung bekicot

P₃ : 90% Ransum + 10 % tepung bekicot

P₄ : 85% Ransum + 15 % tepung bekicot

P₅ : 80% Ransum + 20 % tepung bekicot

Tabel 1. Pemberian Ransum Berdasarkan Umur Itik

Umur (minggu)	Jumlah Ransum (g/ekor/hari)
1-3	74
4	74
5	80
6	90

Sumber : Supriyadi (1990), dikutip oleh Purmamik (2013).

Tabel 2. Hasil Uji Ransum dalam Satuan %

No	Hasil Analisis	Jumlah
1	Kadar Air	11.4366
2	Kadar Abu	5.5621
3	Kadar Lemak Kasar	7.3774
4	Kadar Serat Kasar	12.4198
5	Kadar Protein Kasar	25.3568

Sumber : Laboratorium Kimia Universitas Negeri Semarang, 2013

4. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Pengambilan data berat badan dilakukan sebelum penelitian dan sesudah penelitian. Penimbangan berat badan yang pertama adalah untuk mengetahui berat awal itik sebelum dilakukan penelitian, dan setelah itu pada akhir penelitian juga diambil data akhir yaitu dengan cara menimbang itik kembali untuk mengetahui

berat badan akhir setelah dilakukan penelitian, tetapi data yang digunakan adalah data penimbangan hasil akhir.

Pengambilan sampel untuk lemak karkas itik yaitu dengan cara uji laboratorium yang dilakukan pada minggu terakhir penelitian. Analisis kandungan lemak dilakukan di Laboratorium Kimia Universitas Negeri Semarang. Pengujian lemak karkas itik menggunakan metode *soxhlet ekstraktor*.

5. ANALISIS DAN INTEPRETASI DATA

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL). Hasil akhir penelitian dianalisis menggunakan Anova dengan taraf signifikansi 5 %. Hasil analisis dilanjutkan dengan uji Duncan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Bobot Badan Itik (*Anas javanicus*) Dalam Pemeliharaan Intensif

Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh pemberian tepung bekicot dalam ransum terhadap bobot badan itik (*Anas javanicus*) dalam pemeliharaan intensif ($P < 0,05$). Menurut Whendrato dan Madyana (1989), kedudukan daging bekicot dalam ransum ternak unggas itik tidak berbeda dengan tepung ikan, tepung daging dan lainnya yang sangat berguna bagi pertumbuhan, perkembangan dan produksi, sedangkan menurut Setioko *et.al.* (2002), pertumbuhan itik sangat dipengaruhi oleh pakan yang dikonsumsi, lingkungan sekitar, sistem perkandangan dan potensi genetiknya. Pertumbuhan merupakan faktor yang perlu diperhatikan dalam pemeliharaan ternak terutama pada periode awal, oleh karena itu penambahan bobot badan menjadi penting pada periode ini untuk menunjang peningkatan ukuran tulang, otot, organ dalam dan bagian lain dari tubuh (Suparyanto, 2005).

Berikut adalah data rata-rata pengaruh pemberian tepung bekicot dalam ransum terhadap berat badan dan kandungan lemak karkas itik (*Anas javanicus*) dalam pemeliharaan intensif seperti terlihat pada tabel 3 sebagai berikut :

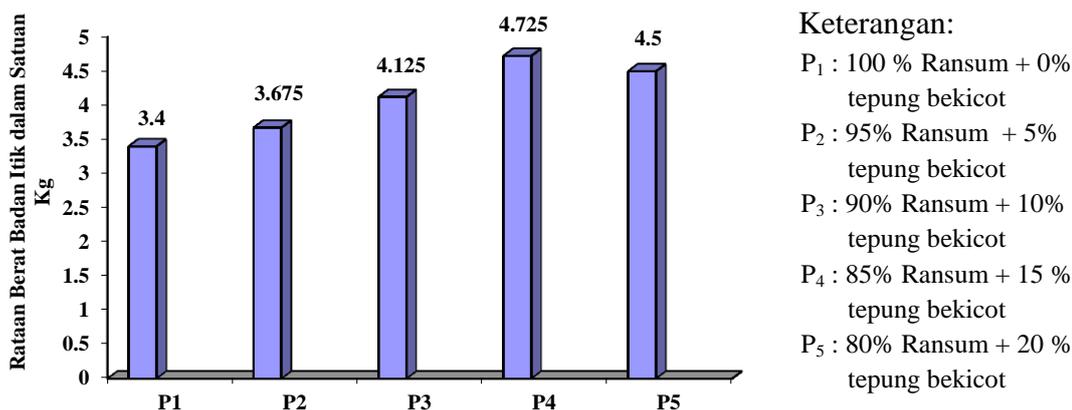
Tabel 3. Rataan Berat Badan Dalam Satuan Kg dan Kandungan Lemak Karkas Dalam Satuan % yang Menggunakan Empat Ulangan

Perlakuan	Rataan Berat Badan	Rataan Kandungan Lemak Karkas
P1	3,400 ^b	27,952 ^a
P2	3,675 ^b	26,950 ^a
P3	4,125 ^{ab}	27,242 ^a
P4	4,725 ^a	28,064 ^a
P5	4,500 ^{ab}	16,190 ^b

Keterangan :

Super Skrip Berbeda : Ada Perbedaan Pegaruh Perlakuan terhadap Berat Badan ($P < 0,05$)
 Super Skrip Tidak Berbeda : Tidak Ada Perbedaan Pegaruh Perlakuan terhadap Kandungan Lemak Karkas ($P > 0,05$)

Berdasarkan data tabel 3, dapat dibuat histogram berat badan sebagai berikut:



Gambar 1. Histogram Pengaruh Pemberian Tepung Bekicot dalam Ransum terhadap Bobot Badan Itik (*Annas javanicus*) dalam Pemeliharaan Intensif

Berdasarkan gambar 1, dapat dilihat bahwa pengaruh pemberian tepung bekicot dalam ransum terhadap bobot badan itik dalam pemeliharaan intensif memberikan hasil yang tertinggi pada P4 (\bar{X} P4= 4,725) yaitu dengan pemberian dosis 85 % ransum + 15 % tepung bekicot, sedangkan perlakuan yang hasilnya paling rendah terdapat pada P1 (\bar{X} P1= 3,400) yaitu 100% ransum + 0% tepung bekicot (kontrol). Hal ini sudah sesuai dengan eksperimen yang diharapkan yaitu pada kontrol menghasilkan bobot badan yang paling rendah sebab pada perlakuan

Rasno dan Sulistyoningsih, M., PENGARUH PEMBERIAN

pertama (P1) tidak diberi tepung bekicot. Pada perlakuan kedua (P2) dan perlakuan ketiga (P3) memberikan hasil eksperimen yang berbeda yaitu pada P2 (\bar{X} P2 = 3,675) dengan pemberian dosis 95% ransum + 5 % tepung bekicot dan pada P3 (\bar{X} P3 = 4,125) dengan pemberian dosis 90% ransum + 10 % tepung bekicot.

Hal ini disebabkan karena pada pemberian ransum tepung bekicot dengan dosis yang berbeda pada setiap perlakuan sehingga hasilnya juga memiliki perbedaan yang nyata, selain itu jumlah konsumsi ransum menunjukkan jumlah nutrisi yang diserap untuk kebutuhan hidup pokok produksi dan reproduksi. Berbedanya tingkat konsumsi akan menyebabkan perbedaan pertumbuhan, akibatnya penambahan bobot badan menjadi berbeda, sedangkan pada perlakuan P5 (\bar{X} P5 = 4,500) dengan pemberian dosis 80% ransum + 20 % tepung bekicot, seharusnya dapat memberikan hasil yang tertinggi dari semua perlakuan sebab P5 menggunakan dosis yang paling banyak bila dibandingkan dengan perlakuan yang lain, tetapi ternyata hasil eksperimennya kurang memberikan pengaruh yang nyata terhadap bobot badan itik (*Anas javanicus*) bila dibandingkan dengan perlakuan ke-empat (P4), eksperimen yang memberikan hasil paling tinggi yaitu pada perlakuan ke-empat (P4).

Hal ini diduga dari faktor ransum yang diberikan, kesehatan unggas juga mempengaruhi nilai konversi pakan. Unggas yang sehat akan memiliki konversi pakan yang lebih baik dibandingkan unggas yang sakit. Itik yang sedang stres (tercekam) nafsu makan itik tersebut jadi berkurang, suhu lingkungan juga dapat mempengaruhi perkembangan berat badan itik, seperti yang disampaikan Mulyantini (2010), keadaan suhu lingkungan yang optimal untuk pertumbuhan itik berkisar 20-25°C.

Perbedaan berat badan itik dikarenakan pakan yang diberikan untuk masing-masing perlakuan dengan dosis yang berbeda. Menurut Ensminger (1992), konversi pakan sangat berkorelasi dengan laju pertumbuhan. Kandungan nutrisi pakan yang diperlukan untuk pertumbuhan sangat dipengaruhi oleh umur, bangsa, jenis kelamin, laju pertumbuhan dan penyakit.

Standar kebutuhan pakan anak itik untuk fase *starter* adalah sebagai berikut: protein kasar 20%-22%, energi metabolisme 2900-3000 kkal/kg, lemak 3,5%, serat kasar 4-7%, kalsium 0.6-1.06%. Tepung bekicot memiliki kandungan protein kasar yang tinggi yaitu sekitar 60% (Tabel 4) dan kandungan serat kasar rendah 0,08%, sehingga sangat baik sebagai makanan tambahan dalam ransum untuk itik. Tingginya kebutuhan kadar protein dalam pakan anak itik dikarenakan pada masa ini anak itik membutuhkan nutrisi untuk tumbuh dan berkembang guna menunjang perkembangan jaringan tubuhnya serta untuk menjaga ketahanan tubuh dalam menyesuaikan diri dengan keadaan lingkungan yang baru, baik karena cuaca dingin maupun panas atau karena pindah kandang (membeli bibit dari tempat lain).

Tabel 4. Komposisi Kimia Tepung Daging Bekicot

Zat gizi	Jumlah (%)
Protein kasar	60,9
Abu	9,6
Lemak	6,1
BETN	18,9
Kalsium (Ca)	2
Fosfor	0,8
Lisin	4,35
Sistin	0,6
ME (MJ/Kg)	14,2

Sumber :Creswell dan Kopyang (1981) di kutip oleh Anis Sa'adah (2008)

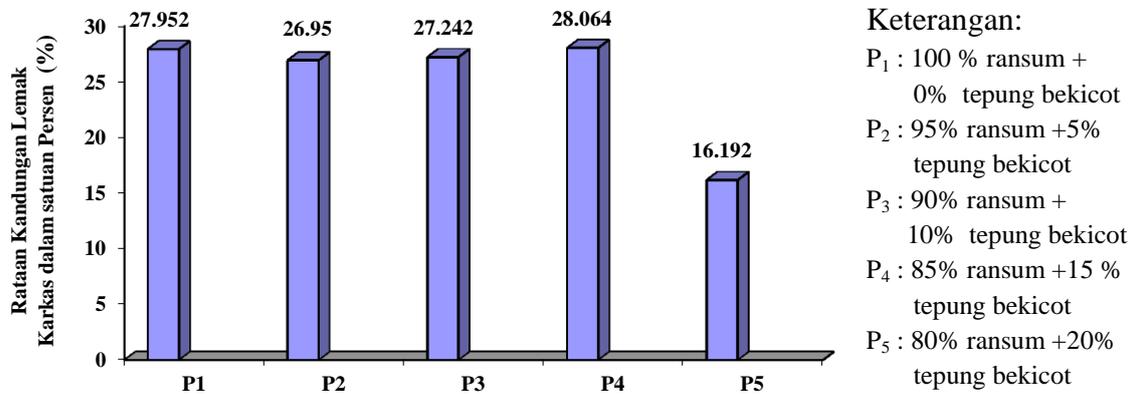
Fungsi pakan pada makhluk hidup terutama ternak itik adalah sebagai penghasil energi, setelah energi terbentuk maka akan dipergunakan untuk memenuhi kebutuhan pokoknya (memelihara jaringan tubuh), jika ada kelebihan energi akan dipergunakan untuk berproduksi (telur dan daging) dan bereproduksi. Pemberian pakan pada anak itik (DOD) masih disalurkan untuk kebutuhan pokoknya yaitu tumbuh dan berkembang, sehingga jika kebutuhan pakan pada periode starter terpenuhi dengan baik maka pembentukan dan pertumbuhan jaringan tubuh (kulit, daging, otot dan tulang) akan berjalan dengan baik pula. Konsumsi pakan meningkat seiring dengan meningkatnya bobot badan (Ensminger, 1992).

Pakan sebagai tolak ukur untuk menilai seberapa banyak pakan yang dikonsumsi itik menjadi jaringan tubuh, yang dinyatakan dengan besarnya bobot badan adalah cara yang masih dianggap terbaik. Semakin rendah nilai konversi pakan maka ternak tersebut semakin efisien dalam merubah pakan menjadi jaringan tubuh. Ketaren (2001), menyebutkan bahwa buruknya konversi pakan itik disebabkan oleh perilaku makan itik termasuk kebiasaan itik yang segera mencari air minum setelah makan. Pakan umumnya terbuang pada saat itik tersebut pindah dari tempat pakan ke tempat minum maupun juga terlarut didalam wadah air minum.

2. Kandungan Lemak Karkas Itik (*Annas javanicus*) dalam Pemeliharaan Intensif

Hasil penelitian pada parameter kandungan lemak karkas menunjukkan ada pengaruh pemberian tepung bekicot terhadap lemak karkas ($P < 0,05$). Lemak terdiri dari unsur-unsur kimiawi seperti yang terdapat dalam karbohidrat. Hal ini sangat penting karena derajat keasaman lemak tersebut adalah suatu faktor yang menarik dalam nilai pemasaran karkas daging ternak. Pada unggas apabila ransumnya mengandung kadar lemak yang tinggi (Tabel 4) maka lemak dalam bahan makanan akan mempunyai pengaruh yang menentukan terhadap sifat lemak yang dibentuk dalam tubuh. Hal ini dikarenakan asam-asam lemak dalam lemak bahan makanan disimpan dalam tubuh dengan tidak mengalami perubahan. Apabila ransum mengandung banyak lemak yang sifatnya cair pada suhu biasa maka lemak badan dapat menjadi begitu lunak sehingga mempengaruhi kualitas dagingnya (Winarno, 1997).

Berdasarkan tabel 3, maka dapat dibuat histogram kandungan lemak karkas itik sebagai berikut:



Gambar 2. Histogram Pengaruh Pemberian Tepung Bekicot dalam Ransum terhadap Kandungan Lemak Karkas Itik (*Anas javanicus*) dalam Pemeliharaan Intensif

Berdasarkan gambar 2, dapat dilihat bahwa pengaruh pemberian tepung bekicot dalam ransum terhadap kandungan lemak karkas itik dalam pemeliharaan intensif memberikan hasil yang tertinggi pada perlakuan P4 (\bar{X} P4= 28,064) dengan pemberian dosis 85% ransum + 15% tepung bekicot, bila di bandingkan dengan P1, P2, P3 dan P5, seiring dengan meningkatnya berat badan maka akan diikuti oleh kenaikan kandungan lemak dalam tubuh (Suparyanto, 2005). Hasil penelitian yang paling rendah yaitu terdapat pada P5 (\bar{X} P5= 16,190) yaitu dengan pemberian dosis 80% ransum + 20% tepung bekicot. Hal ini diduga oleh aktivitas itik yang dilakukan di dalam kandang, aktivitas yang dibutuhkan oleh setiap itik itu berbeda-beda, semakin banyak aktivitas yang dikeluarkan maka akan mempengaruhi energi yang dibutuhkan, itik yang banyak melakukan aktivitas maka lemak yang berada didalam tubuh akan dirombak menjadi energi.

Pemecahan lemak dimulai saat lemak berada di dalam sistem pencernaan makanan. Lemak akan dipecah menjadi asam lemak dan gliserol, dari kedua senyawa tersebut asam lemak mengandung sebagian besar energi, yaitu sekitar 95%, sedangkan gliserol hanya mengandung 5% dari besar energi lemak, untuk dapat menghasilkan energi, asam lemak akan mengalami oksidasi yang terjadi di

Rasno dan Sulistyoningsih, M., PENGARUH PEMBERIAN

dalam mitokondria, sedangkan gliserol dirombak secara glikolisis, setelah berada didalam mitokondria asam lemak akan mengalami oksidasi untuk menghasilkan energi (Winarno, 1997).

KESIMPULAN

Hasil penelitian mengenai “Pengaruh Pemberian Tepung Bekicot pada Ransum terhadap Pertambahan Bobot Badan dan Kandungan Lemak Karkas Itik (*Annas javanicus*)” sebagai berikut :

1. Pemberian tepung bekicot dalam ransum berpengaruh nyata terhadap parameter bobot badan dan kandungan lemak karkas itik dalam pemeliharaan intensif ($P < 0,05$).
2. Pemberian dosis tepung bekicot terbaik, yang dianjurkan sebagai makanan tambahan dalam ransum untuk para peternak itik adalah perlakuan ke P₅ : 80% ransum + 20 % tepung bekicot.

DAFTAR PUSTAKA

- Darmasih. 1997. peternakan.litbang.deptan.go.id/user/ptek97-24.pdf
- Ensminger, M. E. 1992. *Animal Science*. 6th Ed. The Interstate and Publisher, Inc. Danville, Illinois.
- Ketaren, P.P. 2001. *Kebutuhan Gizi Itik Petelur dan Itik Pedaging*. Jakarta : Agro Media Pustaka.
- Mulyantini, N.G.A. 2010. *Ilmu Manajemen Ternak Unggas*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Peni, S.H. dan Rukmiasih M.S. 2000. *Meningkatkan Produksi Daging Unggas*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Prasetyo, L. H, T. Susanti, P. P. Kataren, E. Juwarini dan M. Purba. 2004. *Pembentukan Itik Lokal Petelur MA G3 Dan Pedaging Seleksi Dalam Galur Pada Bibit Induk Alabio Dan Itik Mojosari Generasi F3*. Kumpulan Hasil-hasil Penelitian Tahun Anggaran 2004. Balai Penelitian Ternak Ciawi, Bogor..

- Rukmiasih dan P. Hardjosworo. 2006. *Itik Permasalahan dan Pemecahan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sa'adah, A. 2008. *Pengaruh Pemberian Tepung Bekicot (Achatina fulica) Sebagai Substitusi Tepung Ikan di Dalam Ransum Terhadap Produksi dan Kualitas Telur Pada Burung Puyuh (Coturnix coturnix japonica)*. Malang: Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Setioko, A. R., L. H. Prasetyo, B. Brahmantiyo dan M. Purba. 2002. *Koleksi dan karakterisasi sifat-sifat beberapa jenis itik*. Kumpulan Hasil-hasil Penelitian
- APBN Tahun Anggaran 2001. Balai Penelitian Ternak Ciawi, Bogor.
- Suparyanto, A. 2005. *Peningkatan Produktivitas Daging Itik Melalui Pembentukan Galur Induk*. Bogo: Institut Pertanian Bogor.
- Wakhid, A. 2010. *Buku Pintar Beternak & Berbisnis Itik*. Tangerang : Agro Media Pustaka.
- Winarno, F, G. 1997. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia.
- Whendarto dan Madyana. 1989. *Budidaya Bekicot*. Semarang: Eka.