

PANDUAN BUDIDAYA DAN USAHA TERNAK ITIK

Tim Penyusun :

L. Hardi Prasetyo
Pius P. Ketaren
Argono R. Setioko
Agus Suparyanto
Elisabeth Juwarini
Triana Susanti
Soni Sopiya

Penyunting :

Dadang Sudarman



**BALAI PENELITIAN TERNAK, CIAWI BOGOR
2010**

KATA PENGANTAR

Panduan ini ditulis dalam rangka kegiatan Prima Tani Balai Penelitian Ternak tahun 2009 untuk mendorong percepatan diseminasi teknologi hasil penelitian agar dapat segera berdaya guna dalam pengembangan pertanian di Indonesia. Petunjuk-petunjuk teknis yang disampaikan dalam Panduan ini diharapkan dapat membantu pengguna langsung maupun pengguna antara di berbagai daerah di Indonesia yang berpotensi untuk pengembangan usaha ternak itik baik sebagai produksi telur maupun daging. Teknologi-teknologi yang disajikan sebagian besar merupakan hasil penelitian para peneliti di Balai Penelitian Ternak Ciawi-Bogor, dan sebagian lagi merupakan adaptasi berbagai informasi yang terkumpul dari berbagai wilayah dan peternak yang telah berhasil dalam pengembangan usaha ternak itik.

Mudah-mudahan isi Panduan ini dapat digunakan sesuai kebutuhan di lapang dan bermanfaat dalam mendorong peningkatan kesejahteraan para peternak. Disadari bahwa Panduan ini masih jauh dari sempurna, dan oleh karena itu saran, kritik serta masukan bagi penyempurnaan isi Panduan ini sangat diharapkan.

Penulis

DAFTAR ISI

Bab	Uraian	Hal
	KATA PENGANTAR	ii
	DAFTAR ISI	iii
Bab 1	PENDAHULUAN	1
Bab 2	PEMELIHARAAN ITIK PETELUR	5
1	Pemeliharaan Anak Itik	5
2	Pemeliharaan Itik Dara (masa pertumbuhan) : umur 8 – 20 minggu	6
3	Pemeliharaan Itik Petelur (masa produksi) : umur 20 minggu keatas	7
4	Produksi Telur Tetas dan Telur Konsumsi	7
Bab 3	SISTEM PEMELIHARAN ITIK POTONG	12
1.	Sistem Perkandangan	14
2.	Sistem Perkawinan	18
3.	Kualitas Karkas	24
Bab 4	KEBUTUHAN GIZI ITIK	27
1.	Kebutuhan Gizi Itik Petelur	27
2.	Kebutuhan Gizi Itik Pekin	31
3.	Kebutuhan Gizi Itik Serati	32
4.	Kebutuhan Air Untuk Itik	34
5.	Bahan Pakan Itik	35
6.	Racun Aflatoxin	40
Bab 5	PEMBIBITAN TERNAK ITIK	42
1.	Pendekatan Program Pembibitan	44
2.	Sistem Produksi	45
3.	Sistem Seleksi Induk	47
4.	Sistem Perkawinan	48
5.	Kelayakan Usaha	50

Bab 6	PENYAKIT-PENYAKIT PENTING	52
Bab 7	PELUANG USAHA	53
	1. Analisis Usaha Pembibitan Itik	55
	2. Analisis Usaha Peternakan Itik Petelur	56
	3. Analisis Usaha Itik Pedaging	57
	4. Biaya Produksi Pembesaran Itik Serati Umur 2 Bulan	58
	6. Analisis ekonomi usaha pembesaran DOD jantan (itik potong) sampai umur 10 minggu skala usaha 200 ekor	59
Bab 8	KESIMPULAN	60

I. PENDAHULUAN

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 lebih memihak pada usaha peternakan itik, antara lain adalah semakin terpuruknya usaha peternakan ayam ras skala kecil dan munculnya wabah penyakit flu burung yang sangat merugikan peternakan ayam ras maupun ayam kampung. Di samping itu, semakin terbukanya pasar produk itik ikut mendorong berkembangnya peternakan itik di Indonesia. Pasar telur itik yang selama ini telah terbentuk masih sangat terbuka bagi peningkatan produksi karena permintaan yang ada pun belum bisa terpenuhi semuanya, sedangkan pasar daging itik yang selama ini hanya dipenuhi secara terbatas oleh daging itik Peking yang diimpor secara perlahan mulai terbuka lebih luas.

Ternak itik mempunyai beberapa keunggulan jika dibandingkan dengan ternak ayam. Dibandingkan dengan ayam ras nilai jual telur itik adalah lebih tinggi karena dijual dengan harga butiran, dan ternak itik lebih mampu mencerna ransum dengan serat kasar yang lebih tinggi sehingga harga pakan bisa lebih murah. Dibandingkan dengan ayam kampung, itik memiliki produktivitas telur yang lebih tinggi dan lebih menguntungkan jika dipelihara secara intensif terkurung sepenuhnya. Akan tetapi masih ada beberapa anggapan yang salah tentang ternak itik, yaitu

bahwa produk itik mempunyai bau anyir dan untuk beternak itik perlu adanya kolam sebagai tempat bermain itik sehingga membatasi ketersediaan lahan.

Usaha peternakan itik petelur semakin banyak diminati sebagai salah satu alternatif usaha peternakan unggas penghasil telur yang cukup menguntungkan, khususnya dengan pemeliharaan secara intensif. Namun demikian, perlu diingat bahwa beternak itik tidaklah semudah beternak ayam ras petelur dimana semuanya telah tersedia dalam paket-paket tertentu. Untuk beternak itik, juga telah tersedia beberapa buku petunjuk akan tetapi agar berhasil perlu lebih dari sekedar buku petunjuk, melainkan perlu pengalaman dan ketekunan dalam memelihara ternak itik. Hal ini terutama disebabkan karena bibit itik yang ada selama ini bukan merupakan bibit ternak yang sepenuhnya telah dijinakkan seperti halnya ayam ras, dan masih banyak faktor lingkungan yang ikut mempengaruhi produktivitas ternak itik.

Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan usaha ternak itik adalah (i) kualitas bibit yang digunakan, (ii) prosedur pemeliharaan yang benar, (iii) kualitas pakan dan cara pemberian pakan yang tepat, (iv) sistem usaha dan analisa keuangan yang baik, dan (v) pengalaman dalam memelihara ternak itik yang cukup. Faktor-faktor tersebut sangat menentukan keberhasilan dan tingkat keuntungan yang diperoleh dari suatu sistem pemeliharaan intensif.

Di Indonesia tersedia beberapa jenis itik yang diberi nama sesuai daerah utama pengembangannya, seperti misalnya itik Tegal, Alabio, Mojosari, Bali dan lain-lain. Masalah utama selama ini adalah belum tersedianya sistem pembibitan yang memadai untuk menghasilkan bibit berkualitas, yang ada hanyalah penetasan dari telur-telur tetas yang tidak diproduksi secara terarah untuk menghasilkan bibit yang berkualitas. Oleh karena itu, perkembangan peternakan itik yang cukup pesat akhir-akhir ini diharapkan juga akan mendorong tumbuhnya usaha-usaha pembibitan untuk meningkatkan kualitas bibit yang tersedia di pasar. Kualitas bibit yang digunakan sangat menentukan perkembangan usaha dan tingkat keuntungan, dan jenis produksi yang dihasilkan sudah harus ditentukan dari awal.

Panduan ini disusun untuk dapat digunakan sebagai petunjuk bagi pengembangan usaha ternak itik, secara umum. Kebutuhan bagi setiap peternakan akan sangat tergantung pada kondisi wilayah dan ketersediaan sumberdaya yang ada, sehingga aspek-aspek tertentu memerlukan modifikasi disesuaikan dengan masing-masing peternakan.



Itik Tegal



Itik Alabio



Itik Mojosari



Itik MA

II. PEMELIHARAAN ITIK PETELUR

Ada tiga faktor utama yang perlu diperhatikan dalam pemeliharaan itik yang benar sesuai dengan tahapan fisiologis ternak itik :

- a. Bahan dan Bentuk Kandang
- b. Tatalaksana Pemeliharaan
- c. Jenis dan Bahan Pakan serta Cara Pemberiannya

1. Pemeliharaan Anak Itik

Masa 0 – 4 minggu

- kandang panggung, dari kawat dengan alas bahan lunak
- 20 – 25 ekor per m²
- fasilitas lampu pemanas (lamanya tergantung suhu lingkungan)
- pakan dan air selalu tersedia

Masa 5 – 8 minggu

- 10 – 15 ekor per m²
- tanpa lampu pemanas



Contoh kandang indukan dengan fasilitas pemanas

2. Pemeliharaan Itik Dara (masa pertumbuhan) : umur 8 – 20 minggu

- kandang kelompok
- bahan lantai terbuat dari semen atau tanah yang dipadatkan dengan diberi campuran pasir dan kapur
- saluran air dangkal untuk minum dan membersihkan badan
- kepadatan 6 – 8 ekor per m²
- air minum tersedia terus menerus
- pemberian pakan 2 kali per hari
- pada akhir periode, bobot badan ideal tidak melebihi 1,6 kg

3. **Pemeliharaan Itik Petelur (masa produksi)** : umur 20 minggu keatas

- masa produksi telur yang ideal adalah selama 1 tahun
- kandang liter (tidur dan bertelur) yang beratap, dan kandang lantai (bermain, makan dan minum) yang terbuka, dengan perbandingan 1/3 dan 2/3
- lantai liter dialasi campuran pasir dan kapur dan ditutup dengan kulit padi atau sekam
- tersedia saluran air yang lebar dan dangkal untuk minum, membersihkan bulu dan mempertahankan suhu tubuh
- kepadatan kandang tidak melebihi 4 ekor per m²
- air minum tersedia terus menerus
- pemberian pakan 2 kali per hari
- pengambilan telur pada pagi hari
- kebersihan tempat pakan, tempat minum dan lantai kandang harus terjaga
- cahaya lampu kecil untuk malam hari
- tersedia obat anti stress

4. **Produksi Telur Tetas dan Telur Konsumsi**

- perlu adanya pembedaan yang jelas demi efisiensi usaha

- untuk menghasilkan telur konsumsi tidak memerlukan adanya itik jantan
- untuk menghasilkan telur tetas perlu adanya itik jantan dengan perbandingan 1 jantan dengan maksimum 8-10 itik betina, dalam kelompok yang tidak terlalu besar (40-50 ekor per petak kandang)
- kawin alam untuk kandang kelompok, atau kawin suntik untuk kandang batere



Skema kandang itik petelur untuk pemeliharaan secara intensif

Di bawah ini terdapat beberapa contoh bentuk kandang itik petelur, masing-masing dengan bahan maupun rancangan yang berbeda. Akan tetapi kalau dilihat dengan cermat akan tampak bahwa ketiga bentuk tersebut memiliki pola yang sama (seperti terlihat dalam skema kandang di atas), yaitu terdiri dari 2 bagian

di mana 1/3 bagian tertutup dan beratap untuk itik tidur dan bertelur dan 2/3 bagian yang terbuka sebagai halaman untuk itik makan, minum dan bermain pada siang hari. Perbedaan bahan kandang yang dipakai menentukan kemudahan dalam perawatan dan umur pakai dari kandang tersebut. Lantai kandang harus dijaga agar tetap kering, jangan ada air tergenang.





Pemberian pakan itik disesuaikan dengan kebutuhan gizinya sesuai dengan tahapan pertumbuhan maupun masa produksinya. Uraian tentang kebutuhan gizi itik dapat dilihat pada bagian lain dari panduan ini. Kebutuhan gizi itik tersebut harus dipenuhi oleh peternak karena ternak itik yang dipelihara secara terkurung tergantung sepenuhnya pada pakan yang diberikan. Kebutuhan gizi tersebut dapat dipenuhi dengan menggunakan kombinasi beberapa bahan pakan dalam menyusun pakan lengkap itik. Jumlah kebutuhan pakan ternak itik petelur dapat dilihat pada Tabel 1., dan angka-angka tersebut hanya merupakan angka perkiraan karena jumlah persisnya sangat bervariasi tergantung pada jenis itik, kualitas pakan dan ukuran badan itik.

Tabel 1. Kebutuhan pakan itik sesuai tahapan pertumbuhan :

Uraian	Umur	Kebutuhan pakan
Anak (starter layer)	DOD – 1 minggu	15 (gr/ekor/hari)
	1 – 2 minggu	41
	2 – 3 minggu	67
	3 – 4 minggu	93
	4 – 5 minggu	108
	5 – 6 minggu	115
	6 – 7 minggu	115
	7 – 8 minggu	120
		(total = 4,5 kg/ekor)
Dara (grower)	8 – 9 minggu	130 (gr/ekor/hari)
	9 – 15 minggu	145
	15 – 20 minggu	150
		(total = 12,5 kg/ekor)
Dewasa (petelur)	> 20 minggu	160 – 180 (gr/ekor/hari)

Saat itik memasuki masa bertelur, ternak itik tidak menghendaki adanya perubahan-perubahan mendadak dalam cara-cara pemeliharaan. Perubahan atau gangguan lain akan mudah menyebabkan itik stress dan mengganggu produksi telur, terutama jika terjadi perubahan pakan. Oleh karena itu, catatan produksi telur harian perlu ada, untuk mengetahui gambaran kurva produksi telur dalam satu periode, dan mengevaluasi jika terjadi fluktuasi produksi.

III. SISTEM PEMELIHARAN ITIK POTONG

Ada beberapa sumber yang dapat dijadikan sebagai sumber daging itik selama ini. Diantaranya adalah dari itik jantan dari tipe petelur, itik petelur afkir (tua), entog, dan itik serati (ada yang menyebutnya sebagai 'tiktok') yaitu perkawinan antara entog jantan dengan itik betina.

1. Itik jantan tipe petelur, adalah jenis itik lokal yang tidak digunakan untuk tujuan produksi telur (sebagai pejantan). Itik ini memiliki sifat pertumbuhan yang lambat tetapi mampu tumbuh pada kondisi pakan yang baik yaitu pakan yang ada di sekitarnya. Bobot potong berkisar antara 1,2 sampai dengan 1,5 kg, dengan masa pemeliharaan 3 bulan.
2. Itik afkir, yaitu itik petelur tua yang sudah kurang baik produksinya, dan perannya segera diganti dengan itik betina yang masih muda. Itik afkir dapat dijadikan sumber daging karena bobot badannya yang sudah cukup tinggi. Setelah mencapai akhir produksi telur ternak itik betina dapat mencapai bobot badan sekitar 2 kg atau lebih dan dapat dijual sebagai itik potong. Perlu diingat itik yang sudah tua, dagingnya lebih alot. Namun hal tersebut masih dapat diatasi dengan cara pemasakan tertentu.
3. Itik serati, adalah itik hasil perkawinan antara entog jantan dengan itik betina. Anak yang dihasilkan adalah mandul sehingga memang cocok untuk digunakan sebagai itik potong.

Itik serati memiliki pertumbuhan yang cepat jika didukung dengan pakan ternak yang baik, baik yang jantan maupun betina. Masa pemeliharaan 10 minggu, bobot potong yang diperoleh sekitar 2,5 kg. Kelemahan dari itik serati adalah sistem perkawinan harus menggunakan IB (inseminasi buatan). Jika terjadi perkawinan alam antara itik pejantan dengan entog betina maka hanya pertumbuhan anak jantan yang cepat, sedangkan yang betina lambat.

4. Entog memiliki sifat pertumbuhan yang relatif cepat, dan masa pertumbuhannya panjang. Oleh karena itu entog yang cukup umur memiliki bobot antara 2-3 kg. Kelebihan entog memiliki otot dada yang lebih lebar dan tebal, sehingga banyak dagingnya. Entog mampu beradaptasi dengan kondisi pakan dan lingkungan yang sangat minim. Kelemahannya adalah produksi telur rendah sehingga anak yang dihasilkan juga sedikit.



Setelah mengetahui karakteristik dari masing-masing jenis itik maka peternak dapat memilih usaha itik potong mana yang akan dijalankan. Semua memiliki peluang yang sama baiknya bila dikelola dengan benar.



Itik Serati

1. Sistem Perkandangan

Pada dasarnya itik tidak membutuhkan air untuk berenang walaupun secara alamiah mereka umumnya bermain dan bahkan berenang dalam air. Kandang bentuk kering ini jauh lebih gampang dikelola dibanding kandang dengan kolam, karena liter dapat dijaga lebih kering dibanding liter kandang yang menggunakan kolam. Begitu pula fungsi utama kandang adalah untuk menyediakan tempat bagi itik agar terhindar dari angin kencang, hujan, hewan pemangsa dan sekaligus tempat makan, minum dan tumbuh. Oleh

karena itu para peternak disarankan untuk menggunakan kandang tanpa kolam.

Hal yang membedakan bentuk kandang antara itik petelur dan pedaging hanyalah pada saat itik bertelur. Pada periode starter adalah sama sedangkan pada periode finisher bentuk kandang itik potong dapat dibuat sama dengan itik petelur. Bahan kandang sebaiknya digunakan dari bahan lokal yang cukup baik dan tahan lama, tetapi harganya relatif lebih murah.

Tataletak kandang juga perlu mendapat perhatian, khususnya arah angin. Untuk kandang itik dewasa sebaiknya diletakkan pada akhir arah angin agar peluang penyebaran virus yang terbawa angin tidak masuk ke kandang anak itik. Pada datangnya arah angin lebih baik ditempatkan kandang pemanas, kemudian disusul dengan kandang itik dara dan terakhir itik dewasa. Apabila berdasarkan topografi maka pada letak tanah yang paling atas dan kebetulan sebagai tempat datangnya arah angin maka disitu sebaiknya kandang untuk anak itik. Sedangkan tanah yang paling bawah pada akhir arah angin ditempatkan kandang itik dewasa.

Untuk itik potong dianjurkan menggunakan dua bentuk kandang yaitu:

- (1) kandang baterai dengan tinggi 80 cm dari lantai untuk itik berumur 0-4 minggu. Kandang baterai (brooder) dengan ukuran 90 x 60 x 30 cm dapat menampung 15 ekor untuk

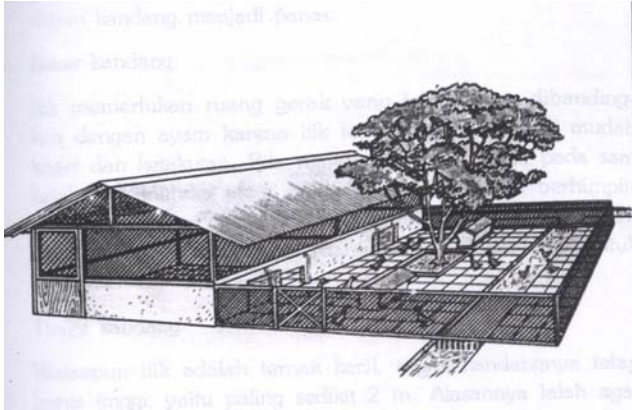
umur 1-3 minggu atau 30 ekor/m². Namun jika hendak menggunakan sistem langsung ke kandang litter hendaknya untuk kandang pemanas dilakukan penyekatan sesuai luas yang direkomendasi. Luas sekat setiap minggu diperlebar sedikit demi sedikit sesuai dengan pertumbuhan anak itik.

- (2) kandang litter yaitu kandang dengan lantai semen yang ditaburi sekam digunakan untuk itik yang berumur 5-10 minggu atau kandang panggung beralas belahan bambu. Setiap m² dapat menampung 4 ekor dan umur 5-10 minggu dengan berat mendekati 1,90 kg/ekor. Bila alas kandang menggunakan bambu maka jarak lubang antar belahan bambu disesuaikan dengan besarnya kaki anak itik. Hal ini untuk menghindari kaki itik terperosok.

Kandang dilengkapi dengan tempat pakan dan tempat minum. Tempat pakan untuk itik berumur 0-4 minggu dapat dibuat dari baki plastik yang gampang dibersihkan. Tempat minum terbuat dari galon air minum yang biasa digunakan untuk ayam. Jangan menggunakan model paralon atau bak terbuka karena anak itik dapat masuk ke dalamnya. Akibatnya air minum menjadi kotor dan tidak sehat lagi. Ventilasi sangat penting diperhatikan agar udara di dalam kandang selalu bersih. Bahan dapat dibuat dari lembaran plastik yang ditutupkan sepanjang sisi kandang. Ventilasi sebaiknya dapat diatur sedemikain rupa sehingga dapat ditutup pada waktu

angin kencang atau hujan deras dan dibuka pada waktu cuaca panas.

Setelah itik berumur 4 minggu, bagian kandang yang tertutup cukup 2 - 3 bata di dinding dekat lantai kandang. Dinding ini dibuat untuk memberi ketenangan itik, tidak terusik kalau ada benda hidup bergerak diluar kandang dan dapat terhindar dari tampias air hujan dan terlindung dari angin kencang. Angin yang cukup kencang dapat menyebabkan turunnya laju pertumbuhan itik potong. Tempat pakan untuk itik yang berumur 5-10 minggu dapat dibuat dari papan dengan ukuran 1,25 (panjang) x 0,20 (kedalaman) dan dapat menampung itik sebanyak 15-20 ekor. Pembuatan tempat pakan sebaiknya dihindari adanya sambungan papan yang membentuk sudut, karena pakan sisa akan terjepit di sela sudut tersebut dan sulit dibersihkan dan bila kondisi ini dibiarkan lama dikawatirkan akan tumbuh jamur. Sambungan tempat pakan yang baik berbentuk lengkung. Sambungan yang berbentuk sudut dilapisi dengan bahan lain yang tahan lama untuk dibuat lengkung.



Bentuk kandang sistem umbar

anitasi disekitar kandang sangat perlu diperhatikan yaitu lantai kandang, saluran air minum dan saluran pembuangan, agar lingkungan selalu kering/bensih. Areal kandang hendaknya disucihamakan secara rutin dan teratur dengan menggunakan larutan disinfektan. Kandang digunakan pada saat itik sudah dewasa dan tidakmemerlukan pemanas lagi. Pembersihan sistem kandang yang relatif mudah dapat dilakukan jika menggunakan lantai semen yaitu dengan penyemprotan air melalui selang, kotoran akan larut dan air yang kotor masuk ke dalam selokan.

2. Sistem Perkawinan

Guna mendapatkan DOD (anak itik umur sehari) untuk itik potong, dapat dilakukan dengan membeli dari sumber bibit yang ada. Apabila hendak mengadakan DOD dari sumber peternakan sendiri maka perlu dipahami sistem perkawinan itik secara baik. Bagi peternak yang unit usahanya adalah itik petelur dan ingin

membesarkan anak itik pejantan lokal maka sistem perkawinan alam lebih baik. Bagi peternak yang hanya menggemukan itik afkir tidak memerlukan informasi sistem perkawinan.

Itik serati, yang dihasilkan dari perkawinan entog jantan dengan betina itik memerlukan sistem perkawinan yang dibantu oleh manusia. Sistem ini disebut sebagai perkawinan buatan atau inseminasi buatan (IB). Cara ini belum umum berlaku di masyarakat karena membutuhkan ketrampilan khusus. Peternak harus melalui tahapan pelatihan yang serius, untuk dapat menggunakan teknologi secara baik dan benar dengan hasil yang memuaskan.

Pedoman ini hanya sebagai gambaran permulaan untuk pengenalan bagi peternak yang ingin mendalami teknik IB untuk ternak itik dan entog. Tahapan yang harus dilakukan adalah :

1. Entog pejantan maupun itik betina yang akan dikawinkan harus dipelihara dalam kandang individu (batere), yaitu per kotak kandang hanya diisi seekor itik/entog.
2. Kenali tingkah laku kawin yaitu tahap perayuan, naik ke atas punggung, perangsangan betina, ereksi dan ejakulasi.
3. Tahap perayuan ditandai dengan naik turunnya kepala sambil bersuara.
4. Kejadian naiknya pejantan ke atas punggung dimaksudkan untuk merangsang betina. Perangsangan dapat dilakukan

dengan melalui injakan kaki untuk mengurut bagian punggung betina.

5. Tahap ereksi ditandai dengan menonjolnya kloaka pejantan yang berupa tonjolan berwarna merah.
6. Kuasai teknik pengumpulan sperma, dan teknik yang paling murah dengan sistem pengurutan

Teknik rangsangan melalui pengurutan relatif mudah namun memerlukan latihan. Untuk menjadi inseminator (petugas IB) diperlukan kursus yang intensif, kemudian diikuti dengan praktek di peternakan sendiri. Sikap dalam pengurutan tampak dalam gambar di bawah ini :



Cara memegang itik sebelum pengurutan

Cara melakukan rangsangan adalah salah satu tangan peternak memegang pejantan, itik diapit antara tangan dan pinggul. Satu tangan lagi (bagian kanan) digunakan untuk

mengurut punggung yang lebih dekat ke pangkal ekor, secara beraturan dan searah. Setelah pejantan terangsang maka terjadi proses ejakulasi yaitu memanjangnya penis dan keluarnya sperma. Pada saat ini peternak siap untuk menyedot dengan alat sedot yang ada dalam gambar di bawah ini. Tabung bambu diisi dengan air hangat baru diletakan tabung gelas untuk menampung sperma.



Alat penampung sperma yang terisi air hangat

Sikap dalam menampung sperma dengan penyedotan harus pelan-pelan sampai semua sperma yang menempel di saluran penis tampak bersih. Mulailah dari ujung bagian luar disedot, kemudian dilanjutkan pada pangkal penis bagian dalam.



Proses penyedotan cairan sperma

Pengenceran sperma dilakukan dengan cairan garam fisiologi 80% (cairan infus) dengan perbandingan 1:1 atau kalau kental dapat 2 cc pengencer : 1 cc sperma.

Ternak betina yang akan di IB harus ternak yang sudah bertelur, agar terjadi pembuahan antara sel telur dengan sperma. Jangka waktu pelaksanaan IB dapat dilakukan 2 kali per minggu. Dosis penyuntikan dalam IB antara 0,1 hingga 0,2 cc tergantung kualitas sperma. Waktu yang paling baik adalah pagi hari yaitu sebelum jam 10.⁰⁰. Sebagai langkah pertama dilakukan pengurutan secukupnya sampai itik terangsang sebagaimana yang dilakukan pada penampungan sperma. Setelah dianggap cukup maka pangkal ekor agak ditebuk keluar (sebagai yang tampak dalam gambar), agar kloaka dapat terbuka. Kemudian satu orang lagi menekan pinggir kloaka secara pelan-pelan namun cukup kuat untuk membuka lebih lebar kloaka. Jika itik tidak berontak dapat

dilakukan penekanan yang lebih kuat agar titik hitam sebagai saluran vagina dapat tampak dengan jelas oleh mata telanjang.

Sebagai catatan, bahwa pada awalnya itik selalu berontak karena merasa dirinya terganggu. Namun lama kelamaan itik betina akan terbiasa dengan perlakuan ini. Oleh karena itu itik yang bersangkutan akan tampak nyaman-nyaman saja. Ada kalanya pada saat didekati oleh petugas, itik menunjukkan sikap yang sudah siap. Karakter ini tidak selalu sama antar individu.



Cara melakukan penekanan cloaka untuk membuka lubang vagina

Langkah berikutnya adalah dengan melakukan IB dengan menggunakan alat suntik tanpa jarum. Perhatikan dalam gambar di bawah bahwa letak lubang vagina berada di sebelah kanan.



Posisi IB pada lubang vagina disebelah kanan

3. Kualitas Karkas

Karkas yang baik adalah yang memiliki warna kulit terang. Meskipun pada daerah tertentu warna kulit karkas tidak mempengaruhi minat untuk mengkonsumsi daging itik namun sebaiknya dipilih warna karkas yang lebih banyak warna terangnya. Bobot potong itik juga mempengaruhi kualitas dagingnya. Itik dengan bobot potong yang rendah akan memiliki kandungan lemak yang lebih rendah baik lemak yang berada dibawah kulit maupun yang ada di perut itik (lemak abdominal).



Karkas dari itik yang memiliki warna bulu bervariasi dan terang

Tinggi rendahnya kandungan lemak sangat bergantung pada jenis itik, kualitas pakan yang diberikan, umur potong itik, dan minat konsumen.



Banyaknya lemak perut pada itik serati

Umur potong 8 minggu itik serati pada kondisi pakan yang baik dapat mencapai 2,4 kg sedangkan umur potong 10 minggu adalah 2,9 kg, dan jika dipelihara sampai umur 12 minggu bobot potongnya adalah 3,0 kg. Sedangkan bobot dari potongan-potongan bagian karkas itik seperti terlihat pada tabel 2.

Tabel 2. Bobot potongan karkas itik serati dari 2 genotipa

Bobot Potongan karkas	Genotipe EPM	Genotipe EPA
Sayap (g)	152.78	157.67
Otot dada (g)	182.82	184.25
Punggung (g)	181.39	148.80
Paha atas (g)	103.53	123.77
Paha bawah (g)	106.67	109.28

Keterangan : EPA = persilangan entog x Peking x Alabio; EPM = entog x Peking x Mojosari.

Bagian dalam (jeroan) itik yang masih memiliki nilai jual dan biasanya dikonsumsi oleh masyarakat adalah hati, empela, dan bakal telur bagi itik betina afkir.

Penyajian karkas itik agak berbeda dengan ayam. Pada karkas itik, bagian kepala dan leher dibiarkan menempel bersama dengan bagian dada dan kaki. Karkas itik hasil silang antara jantan entog dengan itik betina (2 bangsa) memiliki penampilan yang cukup besar, sedangkan hasil silang dari 3 bangsa memberikan penampilan karkas yang lebih besar lagi.



Bentuk karkas itik yang ideal

IV. KEBUTUHAN GIZI ITIK

1. Kebutuhan Gizi Itik Petelur

Telah banyak dilakukan penelitian tentang kebutuhan protein dan energi pada itik petelur lokal. Dari hasil-hasil penelitian tersebut, SINURAT (2000) menyusun rekomendasi kebutuhan gizi itik petelur pada berbagai umur. Rekomendasi yang tersedia saat ini dikelompokkan berdasarkan umur yaitu : pakan starter untuk itik berumur 0-8 minggu, pakan grower untuk itik berumur 9-20 minggu, dan pakan petelur untuk itik berumur lebih dari 20 minggu (Tabel 3).

Tabel 3. Kebutuhan gizi itik petelur pada berbagai umur

Gizi	Starter (0-8 minggu)	Grower (9-20 minggu)	Layer (>20 minggu)
Protein kasar (%)	17-20	15-18	17-19
Energi (kkal EM/kg)	3.100	2.700	2.700
Metionin (%)	0,37	0,29	0,37
Lisin (%)	1,05	0,74	1,05
Ca (%)	0,6-1,0	0,6-1,0	2,90-3,25
P tersedia (%)	0,6	0,6	0,6

*Sumber: SINURAT (2000)

SINURAT *et al.* (1992) melaporkan kebutuhan asam amino pada berbagai tingkat energi pakan seperti tertera pada Tabel 4.

Tabel 4. Kebutuhan asam amino pada dua tingkat energi pakan

Asam Amino	Energi pakan (kkal EM/kg)		
	2.700		3.100
	2,75g (Lisin/kkal EM)	3,25 g (Lisin/kkal EM)	3,25 g (Lisin/kkal EM)
Lisin	0,74	0,88	1,05
Metionin	0,29	0,33	0,37
Sistin	0,24	0,29	0,33
Arginin	0,93	1,04	1,22
Leusin	1,21	1,46	1,76
Isoleusin	0,60	0,74	0,89
Fenilalanin	0,66	0,80	0,95
Treonin	0,52	0,63	0,74
Triptofan	0,19	0,21	0,24
Valin	0,68	0,79	0,90

Sumber: SINURAT *et al.* (1992)

Karena informasi kebutuhan gizi untuk itik petelur masih terbatas serta bahan baku yang tersedia bervariasi dari daerah ke daerah maka formula pakan juga ternyata bervariasi dari satu peternak ke peternak lain bergantung dari pengetahuan peternak akan nutrisi itik dan juga bergantung dari tingkat ketersediaan bahan baku pakan di daerahnya masing-masing. Misalnya NAWARE dan ARDI (1979) menggunakan dua jenis formula yang berbeda yaitu formula 1 dan formula 2 (Tabel 5) bergantung ketersediaan dan harga bahan pakan di daerah tersebut. Dengan menggunakan data kandungan gizi pakan yang dilaporkan oleh SUTARTI *et al.* (1976) maka perhitungan kandungan protein kasar pakan formula 1 dan formula 2 yang dilaporkan oleh NAWARE dan ARDI (1979) masing-masing 20,07% dan 16,20%.

Tabel 5. Contoh formula pakan itik petelur dari berbagai sumber

NO.	BAHAN PAKAN	Setioko & Rohaeni, 2001	Naware & Ardi 1, 1979	Naware & Ardi 2, 1979	Yusin * 2000
1	Dedak padi	35,30	3,00	40,00	6,00
2	Padi	5,17	0,25	-	-
3	Menir	-	-	-	4,00
4	Jagung	-	-	40,00	-
5	Sagu	11,08	-	-	-
6	Bungkil kelapa	-	1,00	-	-
7	Konsentrat (Protein kasar=37%)	0,44	-	20,00	-
8	Ikan kering	17,73	1,50	-	-
9	Ikan Petek basah	-	-	-	8,00
10	Keong	-	1,50	-	-
11	BP-24	19,20	-	-	-
12	Mineral komplit untuk itik petelur	1,11	-	-	-
13	Grit	1,11	-	-	-
14	Ganggang	8,86	-	-	-
15	Total	100,00	7,25	100,00	18,00
16	Protein kasar (bahan kering)	20,20	20,07	16,20	14,66
17	Energi kkal EM/kg	2.250	TD	TD	2911

*Diberikan untuk 90 ekor itik/hari (KETAREN dan PRASETYO, 2000).

TD = Tidak Dihitung. BP-24=Pakan komersial itik petelur (18% protein kasar).

Begitu pula formula pakan untuk itik petelur Alabio yang digunakan oleh SETIOKO dan ROHAENI (2001) yang tertera pada Tabel 5, menggunakan ganggang dan grit yang tersedia dilokasi sebagai sumber mineral tambahan. Dari Tabel 5 terlihat bahwa kandungan protein yaitu 20,20 % sudah melebihi kebutuhan, tetapi kandungan energinya terlalu rendah, bila dibandingkan dengan kebutuhan protein dan energi pada Tabel 3.

Contoh lain adalah MAHMUDI (2001) yang memberikan pakan starter ayam untuk itik petelur umur 1-7 hari. Kemudian itik

umur 1-3 minggu diberi pakan dengan campuran 75% dedak halus, bekatul, menir, limbah roti atau beras rusak dan ditambah 25% pakan konsentrat. Setelah umur 4 minggu atau lebih, rasio campuran dari bahan diatas dirubah sesuai dengan umur itik dengan ketentuan: protein dan energi diturunkan pada fase pertumbuhan dan dinaikkan kembali pada fase bertelur. Tidak dilaporkan informasi tentang rasio campuran pakan untuk berbagai umur itik tersebut. Yusin, peternak itik petelur di Cirebon menggunakan dedak, menir dan ikan petek/rucah basah sebagai pakan utama untuk itiknya. Ikan petek pada musim panen banyak tersedia dengan harga bersaing di Cirebon. Ikan ini dicincang dalam bentuk segar lalu diberikan pada itik. Total pakan sebanyak 18 kg tersebut diatas diberikan untuk 90 ekor itik petelur/hari. Hasil analisa proksimat sampel pakan tersebut dalam bentuk kering di laboratorium menunjukkan bahwa kandungan protein kasar sebanyak 14,66%, energi kasar 4015 kkal/kg (atau setara dengan 2911 Kkal EM/kg), serat kasar 8,85%, Ca 0,31% dan P 1,12% (KETAREN dan PRASETYO, 2000). Jika dibandingkan dengan rekomendasi kebutuhan gizi untuk itik petelur seperti tertera pada Tabel 3 diatas maka hasil analisa proksimat sampel pakan peternak Cirebon diatas ternyata kandungan protein kasar dan Ca masih jauh lebih rendah dari rekomendasi atau dengan kata lain harus ditingkatkan kadarnya, misalnya dengan menambah jumlah ikan petek dan kulit kerang atau kapur ke dalam pakan.

2. Kebutuhan gizi itik Pekin

Sementara belum ada rekomendasi untuk itik tipe dwiguna seperti itik Pekin untuk kondisi Indonesia, kebutuhan gizi untuk itik pedaging dibawah ini yang dikutip dari rekomendasi NRC (1994) untuk itik Pekin (Tabel 6) dapat digunakan sebagai acuan. Dari Tabel 6 ternyata kebutuhan protein kasar untuk itik Pekin umur 0 - 2 minggu lebih tinggi dari rekomendasi kebutuhan protein untuk itik petelur seperti tertera pada Tabel 3 yaitu masing-masing 22 % untuk itik Pekin dan 17-20% untuk itik petelur. Pada Tabel 6, kebutuhan gizi untuk itik Pekin dikelompokkan menjadi starter umur 0-2 minggu, grower 2-7 minggu dan itik bibit.

Tabel 6. Kebutuhan gizi itik Pekin pada berbagai umur *

Gizi	Starter (0-2 minggu)	Grower (2-7 minggu)	Bibit
Protein kasar (%)	22	16	15
Energi (kkal EM/kg)	2.900	3.000	2.900
Metionin (%)	0,40	0,30	0,27
Lisin (%)	0,90	0,65	0,60
Ca (%)	0,65	0,60	2,75
P tersedia (%)	0,40	0,30	-

*NRC, 1994

Pada umur 7 minggu itik Pekin diharapkan sudah mencapai bobot badan 2,10 kg (CHEN, 1996). Itik Pekin mulai di ternakkan di Indonesia baik sebagai penghasil bibit maupun penghasil daging. Saat ini untuk memenuhi permintaan konsumen, karkas itik Pekin masih diimpor dari luar negeri. Daging itik Pekin sudah

umum disajikan oleh restoran atau hotel-hotel di kota besar seperti Jakarta. Daging itik jantan atau itik afkir banyak disediakan oleh rumah makan yang lebih kecil.

3. Kebutuhan Gizi Itik Serati.

Teknologi produksi itik Serati terus dikembangkan oleh Balai Penelitian Ternak dengan menyilangkan entog dengan itik lokal. Hasil penelitian tersebut sedang diujicobakan disalah satu peternak di Sawangan. Kebutuhan gizi untuk itik Serati yang baru mulai dikenal dan dikembangkan di Indonesia sebagai itik pedaging juga belum tersedia. Walaupun demikian untuk sementara waktu, dapat dipergunakan rekomendasi yang dibuat oleh CHEN (1996) yang digunakan di Taiwan negara yang memproduksi dan umum mengkonsumsi daging itik Serati, seperti pada Tabel 7.

Dari Tabel 7 ternyata kebutuhan protein untuk itik Serati baik pada umur 0-3 minggu maupun untuk umur 4-10 minggu jauh lebih rendah dibanding kebutuhan protein untuk itik Pekin yaitu masing-masing 15,4 – 18,7% sementara 16- 22% untuk itik Pekin. Kebutuhan protein yang rendah pada itik Serati berpeluang untuk menyusun formula pakan yang murah dibanding itik Pekin.

Tabel 7. Kebutuhan gizi itik Serati dari umur 1-10 minggu *

Gizi	Starter (0-3 minggu)	Grower (4-10 minggu)
Protein kasar (%)	18,7	15,4
Energi (kkal EM/kg)	2.900	2.900
Metionin + Sistin (%)	0,69	0,57
Lisin (%)	1,10	0,90
Ca (%)	0,72	0,72
P tersedia (%)	0,42	0,36

* CHEN, 1996

Contoh formula pakan untuk itik Serati yang digunakan di Taiwan pada umur 0-3 dan 4-10 minggu tertera pada Tabel 8. Dari Tabel tersebut terlihat bahwa kandungan protein dalam pakan jauh lebih rendah daripada kandungan protein untuk ayam pedaging yaitu 23% dan 20% masing-masing untuk ayam pedaging umur 0-3 dan 4-6 minggu (NRC. 1994).

Tabel 8. Contoh formula pakan untuk itik Serati *

NO	BAHAN PAKAN	0-3 MINGGU (%)	4-10 MINGGU (%)
1	Jagung	57,10	69,20
2	Bungkil Kedelai	22,80	15,00
3	Dedak gandum (Polar)	4,00	9,00
4	Tepung ikan (65%)	4,00	3,00
5	Minyak	3,40	0,50
6	Garam	0,40	0,40
7	Kapur	1,10	1,00
8	DCP	1,20	1,20
9	Premix	0,50	0,50
10	Cholin (50%)	0,10	0,10
11	Metionin	0,10	0,10
12	Lisin	0,10	0,10
	Kandungan gizi (perhitungan)		
13	Protein (%)	18,74	15,50
14	Energi (kkal EM/kg)	2908	2902
15	Ca	0,90	0,90
16	P tersedia	0,37	0,37
17	Metionin + Sistin	0,69	0,57
18	Lisin	1,13	0,88

* CHEN, 1996

Efisiensi penggunaan pakan itik jantan sebesar 3,53 –5,27 dengan pertambahan bobot badan 1215-1229 g pada umur 8 minggu (SINURAT., 1996; PRASETYO dan SUSANTI, 1997; dan BINTANG *et al.*, 1999). Bobot badan dan efisiensi penggunaan pakan (FCR) itik Serati umur 8 minggu hasil persilangan itik Alabio dengan Entog masing-masing 1500 g dan 3,6 (SETIOKO dan ROHAENI., 2001, komunikasi pribadi).

4. Kebutuhan Air Untuk Itik

Air adalah gizi yang sangat penting bagi seluruh jenis ternak (LEESON AND SUMMERS, 1991). Misalnya, ayam tanpa air minum akan lebih menderita dan bahkan lebih cepat mati dibanding ayam tanpa pakan. Sebagai contoh, sekitar 58 % dari tubuh ayam dan 66% dari telur adalah air (ESMAIL, 1996). Mutu air sering diabaikan oleh peternak karena kenyataan yang mereka lihat yaitu itik mencari makan dan minum ditempat kotor seperti kali, sawah atau bahkan di selokan. Air juga dapat berfungsi sebagai sumber berbagai mineral seperti Na, Mg dan Sulfur. Oleh karena itu, mutu air akan menentukan tingkat kesehatan ternak itik. Air yang sesuai untuk konsumsi manusia pasti juga sesuai untuk konsumsi itik. Air harus bersih, sejuk dengan pH antara 5-7, tidak berbau, tawar/tidak asin dan tidak mengandung racun. Jumlah kebutuhan air untuk unggas secara umum termasuk ternak itik diperkirakan sebanyak 2 kali dari kebutuhan pakan/ekor/hari. ESMAIL (1996) mengestimasi bahwa konsumsi air untuk ayam akan meningkat

sebanyak 7% setiap kenaikan temperatur udara lingkungan 1⁰ C diatas 21⁰ C.

Kandungan maksimum Ca, Mg, Fe, Nitrit dan Sulfur dalam air minum unggas masing-masing berturut-turut 75, 200, 0,3-0,5, 0 dan 25 mg/liter. Kelebihan mineral tersebut dalam air akan mempengaruhi penampilan unggas termasuk itik yaitu gangguan pencernaan.

5. Bahan Pakan Itik

Bahan pakan yang digunakan untuk ternak itik sebaiknya murah, tidak beracun, tidak asin, kering, tidak berjamur, tidak busuk/bau/apek, tidak menggumpal, mudah diperoleh dan *palatable* (KETAREN, 2001^a dan 2001^b). Kandungan gizi bahan pakan yang umum dipakai untuk itik tertera pada Tabel 9. Seperti terlihat pada Tabel 9, sumber energi utama adalah: menir, jagung, tepung ubi kayu dan tepung sagu, sedangkan sumber protein utama adalah tepung ikan dan bungkil kedelai.



Gambar Jenis Bahan Pakan Itik

Tabel 9. Kandungan gizi berbagai bahan pakan ternak itik (berdasarkan bahan kering) dan batas penggunaannya *

Bahan pakan	Batas pengguna naan (%)	Protein kasar (%)	Energi kkal EM/kg	Serat Kasar (%)	Metio- nin (%)	Lisin (%)	Ca (%)	P (%)
Dedak padi	<75 ¹⁾	12,0	2.400	13,82	0,25	0,45	0,20	1,00
Menir	-	10,2	2.660	1,57	0,17	0,30	0,09	0,12
Jagung	-	8,5	3.300	3,78	0,18	0,20	0,02	0,30
Tepung ubi kayu	<30	2,0	3.200	3,81	0,01	0,07	0,33	0,40
Tepung sagu	25	2,2	2.900	7,33	TT	TT	0,53	0,09
Limbah buah kopi ²⁾	-	10,0	1500	TT	TT	TT	TT	TT
Tetes (Molases) ²⁾	-	2,5	3047 (GE)	0,00	TT	TT	1,42	0,02
Bungkil kelapa	30	18,6	1410	13,39	0,30	0,55	0,14	0,67
Bungkil inti sawit	20	18,7	2050	11,57	0,34	0,61	0,21	0,53
B. biji karet ²⁾	-	31,3	4920 (GE)	TT	TT	TT	0,43	0,69
Tepung darah ²⁾	-	80,0	2850	5,07	TT	TT	0,28	0,22
Tepung ikan	-	55,0	2.960	5,66	1,79	5,07	5,30	2,85
Kapur	-	-	-	-	-	-	38,0 0	-
Tepung daun lamtoro	-	23,4	850	11,95	0,31	1,55	0,60	0,10
Tepung daun singkong	-	21,0	1160	30,92	0,36	1,33	0,98	0,52
Bungkil kedelai	-	44,0	2.240	8,62	0,50	2,60	0,32	0,67
Tepung keong	20	44,0	2.700	7,81	0,89	7,72	0,69	0,43
Tepung kepala udang	30	30,0	2.000	21,42	0,57	1,50	7,86	1,15

Sumber: SINURAT, 1999 dan SUTARTI *et al.* 1976. ¹⁾ TANGENDAJA *et al.* 1986 kandungan serat kasar, energi, asam amino dan mineral perlu diperhitungkan dengan cermat jika menggunakan dedak padi dalam jumlah besar. ²⁾ Balai Penelitian Ternak, 1985 tidak diterbitkan. TT: Tidak Tersedia.

Ikan petek/rucah yang sering tersedia di tempat pelelangan ikan juga sudah biasa digunakan oleh peternak itik di pedesaan dalam bentuk basah yang dipotong kecil-kecil. Tepung kepala udang dapat digunakan sebagai pakan ternak itik. RAHARDJO (1985) melaporkan bahwa tepung kepala udang dapat digunakan

sebanyak 30% dalam pakan itik petelur tanpa efek negatif terhadap penampilan itik petelur. Dilaporkan bahwa penggunaan tepung kepala udang dalam ransum itik ternyata meningkatkan warna kuning telur menjadi lebih baik (kuning kemerahan).

Peternak itik sudah biasa menggunakan keong yang ditumbuk segar sebagai sumber protein/Ca untuk itik yang mereka pelihara. Tepung keong (*Achatina fulica*) yang dibuat dari keong mentah mengandung 52% protein sedangkan keong rebus mengandung 32,7%. Keong mentah dapat digunakan sebanyak 15% dan tepung keong rebus dapat digunakan sebanyak 20% dalam pakan itik yang sedang tumbuh (MURTISARI *et al.* 1985).

Siput murbei (*Pomacea caniculata*) yang merupakan hama bagi tanaman padi sudah menjadi bahan pakan itik sejak lama dipedesaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan 20% daging segar siput murbei atau pengganti sebanyak 20% tepung ikan dapat digunakan dalam pakan itik tanpa pengaruh negatif terhadap pertumbuhan itik jantan umur 3-7 minggu (SUHENDI, 2002).

Limbah pabrik sawit seperti bungkil inti sawit dan lumpur sawit yang tersedia banyak di Indonesia tetapi mengandung kadar serat kasar tinggi berpeluang dipakai sebagai pakan itik (BESTARI *et al.* 1992). Dikenal dua jenis limbah industri minyak sawit yaitu (1) bungkil inti sawit dan (2) lumpur sawit yang belum biasa digunakan sebagai pakan itik di Indonesia. Hal ini disebabkan

karena tingginya serat kasar, atau terkontaminasi tempurung sawit serta rendahnya palatabilitas limbah tersebut untuk itik. Fermentasi bungkil inti sawit maupun lumpur sawit ternyata dapat meningkatkan kadar protein inti sawit dari 14,19% menjadi 25,06% serta menurunkan serat kasar dari 21,27% menjadi 19,75%. Fermentasi lumpur sawit juga meningkatkan kandungan protein kasar dari 11,94% menjadi 22,6% dan menurunkan kandungan serat (NDF) dari 62,8% menjadi 52,1%. Penggunaan limbah sawit untuk itik disarankan tidak lebih dari 20% dalam pakan itik (SINURAT, 2000).

Bungkil kelapa sangat jarang digunakan sebagai bahan pakan itik karena kekawatiran akan kandungan aflatoxinnya yang berbahaya terhadap kesehatan itik. Walaupun demikian SINURAT *et al.* (1996) melaporkan bahwa 30% bungkil kelapa dalam pakan itik yang sedang tumbuh tidak berpengaruh negatif terhadap penampilan itik. Dianjurkan agar bungkil kelapa yang dipergunakan haruslah bebas dari jamur *Aspergillus flavus* yang memproduksi racun aflatoxin yang membahayakan kesehatan dan produksi ternak itik.

TANGENDAJA *et al.* (1986) melaporkan bahwa kemampuan itik mencerna pakan lebih baik dari ayam . Dedak padi dapat diberikan kepada itik sampai 75% tanpa mempengaruhi bobot badan, konsumsi pakan dan konversi pakan (FCR). Tetapi dedak padi hanya dapat dipakai kurang dari 60% dalam pakan ayam

karena pemberian dedak padi lebih dari 60% akan menurunkan pertumbuhan ayam. Hal ini disebabkan oleh peningkatan kandungan serat kasar didalam pakan yang mengandung dedak padi tinggi. Begitupula diduga itik lebih mampu mencerna serat kasar dibanding ayam. SINURAT *et al.* (1993^b) sebaliknya melaporkan bahwa dedak padi hanya dapat diberikan pada itik Pekin tidak lebih dari 40% karena akan menurunkan FCR. Mereka juga melaporkan bahwa pakan bentuk pelet meningkatkan FCR karena proses pembuatan pelet cenderung meningkatkan daya cerna gizi pakan. Untuk penggemukan itik, SINURAT (1993^a) melaporkan bahwa dedak padi sebanyak 30-45% dengan tingkat energi pakan sebanyak 2.700 kkal EM/kg dapat dipakai tanpa mempengaruhi penampilan itik. Kandungan serat kasar pakan itik tidak boleh lebih dari 12%.

Penggunaan tepung ubi kayu dalam pakan itik sebagai sumber energi, dapat dipakai sebanyak 30%. Kandungan gizi terutama protein dalam ransum perlu diperhatikan jika menggunakan tepung ubi kayu dalam jumlah tinggi karena kandungan proteinnya rendah (HUTAGALUNG, 1977 dan KETAREN, 1982). Kandungan protein tepung ubi kayu dapat ditingkatkan melalui proses fermentasi. Cassapro yang dihasilkan dari fermentasi ubi kayu dengan menggunakan *Aspergillus niger* dapat digunakan sebanyak 10% dalam pakan itik. Protein kasar ubi kayu meningkat dari 3% menjadi 36,7% setelah ubi kayu difermentasi

(PURWADARIA, 1996). Selanjutnya sagu atau aren yang sudah dicingcang dan dikeringkan dapat digunakan sebagai sumber energi untuk itik yang sedang tumbuh tidak lebih dari 25% (RAHARDJO dan WINARSO, 1987).

6. Racun Aflatoxin

Kualitas pakan ternak itik harus diperhatikan dalam menyediakan bahan maupun dalam mencampur pakan. Kadar aflatoxin didalam pakan menurunkan mutu disamping membahayakan kesehatan itik. Itik sangat sensitif terhadap keracunan aflatoxin yang dapat menurunkan pertumbuhan, produksi telur dan bahkan menyebabkan kematian. HETZEL *et al.* (1981) melaporkan bahwa aflatoxin dapat menyebabkan penurunan pertumbuhan, FCR, tingkat produksi telur dan merusak hati itik. Tingkat pengaruh aflatoxin terhadap performan itik sangat berkaitan dengan jumlah kandungan aflatoxin dalam pakan serta tingkat sensitivitas itik terhadap toxin tersebut. Pakan yang mengandung aflatoxin sebanyak 40 µg/kg akan mengakibatkan pembengkakan hati itik. Aflatoxin pada level 100 µg/kg akan menurunkan pertumbuhan, dan jika pakan mengandung aflatoxin 200 µg/kg akan meningkatkan kematian itik. Juga dilaporkan bahwa itik Alabio cenderung lebih sensitif terhadap kadar aflatoxin dalam pakan dibanding itik lokal lainnya. Disimpulkan bahwa kadar aflatoxin yang aman didalam pakan harus kurang dari 40 µg/kg. Kadar aflatoxin dibawah level mematikan akan meningkatkan

kejadian tumor hati pada itik (CARNAGHAN, 1965). HETZEL dan SUTIKNO (1979) melaporkan bahwa kadar aflatoxin didalam jagung dan bungkil kedelai dapat mencapai masing-masing 371 $\mu\text{g/kg}$ dan 66/ μgkg . Contoh yang diambil dari pakan starter, grower, dan layer juga mengandung aflatoxin 50-100 μg (HETZEL., *et al.* 1981). Berdasarkan informasi diatas dapat diindikasikan bahwa lebih dari 80 $\mu\text{g/kg}$ aflatoxin/kg dalam jagung tidak dianjurkan dipakai sebagai pakan itik jika diasumsikan level penggunaan jagung dalam pakan sebanyak 50%.

V. PEMBIBITAN TERNAK ITIK

Perkembangan usaha peternakan itik yang cepat mengarah pada pergeseran dari sistem pemeliharaan tradisional kepada sistem intensif yang sepenuhnya terkurung. Pergeseran ini menunjukkan bahwa usaha peternakan itik bukan saja hanya sekedar usaha sampingan, akan tetapi mengarah kepada cabang usaha atau usaha pokok dengan orientasi komersial. Hal ini tidak terlepas dari kenyataan bahwa usaha peternakan itik adalah cukup menguntungkan dan dapat diandalkan sebagai sumber pendapatan keluarga, disamping prospek pasar yang cukup bagus.

Perubahan ini memerlukan dukungan ketersediaan bibit yang berkualitas dan sistem pemeliharaan yang memadai bagi para peternak agar dapat mempertahankan dan bahkan mengembangkan usahanya. Saat ini belum tersedia pusat-pusat pembibitan yang memadai untuk memenuhi kebutuhan para peternak itik terhadap bibit yang berkualitas. Yang ada saat ini adalah hanya para penetas telur itik yang memperoleh telur tetasnya dari para peternak itik di sekitarnya, dimana belum ada pembedaan yang jelas antara telur konsumsi dan telur tetas untuk menghasilkan bibit, sehingga mereka tidak bisa mengetahui secara pasti kualitas itik beserta produksi telurnya dengan pasti. Suatu usaha pembibitan selayaknya bisa mengetahui kualitas bibit itik yang dihasilkan untuk dijual kepada para peternak budidaya. Oleh karena itu, saat ini kebutuhan akan adanya pengembangan usaha

pembibitan itik yang layak di daerah-daerah produksi itik sudah semakin mendesak.

Usaha pembibitan itik belum berkembang dengan selayaknya saat ini karena memang usaha tersebut memerlukan modal yang relatif besar pada awalnya dan tingkat keuntungan yang kurang menarik namun cukup menguntungkan dalam jangka panjang. Disamping itu, hal ini juga disebabkan oleh masih rendahnya kesadaran terhadap kualitas bibit yang baik serta harga bibit yang relatif rendah, karena para peternak itik masih menggunakan sistem tradisional dan bagi sebagian besar dari mereka usahanya hanya dilaksanakan beberapa bulan dalam setahun sebagai pengisi waktu di antara musim tanam, dan baru sebagian kecil peternak yang melakukan kegiatan beternak itik secara penuh sepanjang tahun.

Berkaitan dengan pengembangan perbibitan ternak, telah dikeluarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor : 208/Kpts/OT.210/4/2001 tentang 'Pedoman Perbibitan Ternak Nasional' yang dimaksudkan untuk mendorong tumbuh dan berkembangnya kegiatan perbibitan ternak secara nasional. Sehubungan dengan itu diperlukan adanya penjabaran secara lebih rinci bagi pengembangan program-program pembibitan untuk setiap jenis ternak oleh pemerintah, dan salah satunya dalam bentuk pedoman pembibitan, untuk mendorong tumbuh dan berkembangnya kegiatan pembibitan di dalam masyarakat

peternakan. Uraian dibawah ini bertujuan untuk menyajikan informasi yang kiranya dapat digunakan sebagai pedoman bagi pengembangan pembibitan ternak itik, khususnya itik petelur, dengan mengacu pada SK Mentan diatas.

1. Pendekatan Program Pembibitan

Terdapat 2 alternatif pendekatan dalam pengembangan program pembibitan itik, yaitu (1) Usaha Pembibitan Kelompok, yaitu usaha pembibitan yang tidak berdiri sendiri melainkan terkait dengan sistem produksi dalam suatu kelompok peternak itik, agar hasilnya dapat langsung digunakan oleh para anggotanya dan beban biaya pembibitan dapat ditanggung bersama sehingga tidak terlalu berat, dan (2) Usaha Pembibitan Komersial, yaitu dengan menarik minat investor untuk merintis pembentukan 'breeding farm' secara komersial bagi itik petelur di Indonesia. Mekanisme kerja dalam kelompok merupakan salah satu kekuatan para peternak itik kecil dalam memperoleh posisi tawar yang kuat terhadap para pengusaha besar. Sedangkan keterlibatan investor besar diperlukan untuk menangani pasar internasional dalam era perdagangan bebas di masa mendatang.

Untuk mengembangkan suatu usaha pembibitan dengan benar diperlukan pengetahuan dan pengertian terhadap aspek-aspek pembibitan dan disertai dengan tersedianya tenaga terampil dan bertanggung jawab dalam pelaksanaannya. Sesuai dengan definisi pada SK Mentan tentang Pedoman Perbibitan Ternak, bibit

ternak adalah semua ternak hasil proses penelitian dan pengkajian dan atau ternak yang memenuhi persyaratan tertentu untuk dikembangkan dan atau untuk produksi. Sedangkan pembibitan adalah kegiatan budidaya untuk menghasilkan bibit ternak untuk keperluan sendiri atau untuk diperjual-belikan. Aspek-aspek pembibitan yang perlu mendapat perhatian serius adalah meliputi : sistem produksi, sistem seleksi induk, sistem perkawinan, dan kelayakan usaha (Prasetyo, 2000). Pertimbangan dalam setiap aspek secara umum prinsipnya adalah sama bagi kedua alternatif pendekatan yang dipakai, namun secara khusus bisa sangat berbeda bagi setiap usaha pembibitan tergantung dari tujuan masing-masing dan pada materi awal yang dimiliki.

2. Sistem Produksi

Suatu usaha pembibitan hendaknya terkait dengan sistem produksi para peternak itik budidaya sebagai konsumen bibit yang utama, dan ini berlaku bagi kedua bentuk usaha pembibitan. Untuk mengembangkan 'Usaha Pembibitan Kelompok' harus sudah ada sistem produksi yang berjalan dengan baik, terutama kalau dalam bentuk kelompok peternak itik. Usaha pembibitan merupakan unit usaha terpisah namun pengelolaannya mutlak terkait dengan kegiatan kelompok dan merupakan bagian integral dari kelompok tersebut. Mekanisme pengelolaan kelompok bisa mempunyai berbagai bentuk seperti misalnya dalam kemitraan Inti-Plasma, usaha koperasi, atau hanya sekedar usaha bersama dengan

pengurus dari antara para anggota. Manfaat utama adanya mekanisme kelompok adalah terjadinya peningkatan efisiensi usaha, baik dalam pengadaan sarana produksi maupun dalam penanganan dan pemasaran hasil, sehingga masing-masing anggota bisa memperoleh tingkat keuntungan yang lebih baik (Mahmudi, 2001).

Faktor lain yang perlu mendapat perhatian dan berkaitan dengan sistem produksi adalah skala usaha, baik dalam tingkat perorangan peternak maupun sebagai usaha bersama. Usaha peternakan itik secara intensif dan sepenuhnya terkurung memerlukan biaya produksi yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan sistem ekstensif ataupun semi-intensif, namun juga dengan tingkat keuntungan yang bisa lebih tinggi. Oleh karena itu, skala usaha minimum harus dipenuhi agar bisa menguntungkan. Teknik penghitungan skala usaha minimum ini sangat bervariasi tergantung dari sumberdaya yang dimiliki, besarnya biaya produksi di masing-masing daerah serta tingkat keuntungan yang diharapkan.

Usaha Pembibitan Kelompok pada awalnya memerlukan minimal 1500-2000 ekor induk untuk menghasilkan bibit bagi keperluan anggotanya, dan demi efektifnya program seleksi induk yang dilakukan. Lambat laun jumlah induk dapat ditingkatkan sesuai dengan kebutuhan para anggotanya. Sedangkan bagi Usaha pembibitan Komersial diperlukan minimal 10.000 ekor induk bagi

usahanya demi efisiensi usaha serta tingkat pengembalian modal awal yang cukup tinggi.

Berkaitan dengan sistem produksi bibit pada ternak unggas, secara umum dikenal adanya stratifikasi bibit yang terdiri dari bibit galur murni (pure line), bibit nenek (grand-parent stock), bibit induk (parent stock), dan bibit niaga atau bibit sebar (final stock). Jumlah tingkatan strata dari pembibitan suatu jenis ternak tergantung dari materi genetik yang ada, tujuan program pemuliaan yang ingin dicapai, dan strategi dagang perusahaan pembibit yang bersangkutan. Untuk itik lokal petelur yang ada di Indonesia kiranya dianggap cukup jika terdiri dari bibit galur murni, bibit induk dan bibit niaga. Pembibitan galur murni diperlukan untuk mempertahankan kekayaan plasma nutfah yang ada sebagai sumberdaya genetik, sistem produksi bibit induk diperlukan sebagai alat mekanisme kontrol kualitas bibit niaga yang beredar, dan sistem produksi bibit niaga diharapkan mampu memenuhi kebutuhan para peternak budidaya terhadap bibit berkualitas dengan tingkat produktivitas yang optimal.

3. Sistem Seleksi Induk

Fungsi utama dari usaha pembibitan adalah memperbaiki kualitas bibit yang dihasilkan, dengan kriteria seperti yang diharapkan oleh para pengguna bibit tersebut dan disertai dengan jaminan produktivitas dari bibit yang bersangkutan. Untuk itu diperlukan suatu prosedur atau program untuk memperoleh induk

yang akan menghasilkan bibit-bibit yang diharapkan. Pada prinsipnya, seleksi adalah kegiatan memilih individu-individu tertentu dari suatu populasi untuk dijadikan tetua dalam menghasilkan generasi berikutnya, melalui pemeriksaan dan atau pengujian berdasarkan kriteria dan tujuan tertentu dan dengan menggunakan metode atau teknologi tertentu. Seperti diketahui bahwa sifat-sifat produksi diturunkan dari generasi ke generasi sesuai dengan kaidah genetika dan daya pewarisannya berbeda-beda dari satu sifat ke sifat yang lain. Oleh karena itu, pemilihan sifat apa yang akan dijadikan kriteria seleksi adalah sangat penting agar seleksi yang dilakukan untuk memperbaiki kualitas bibit bisa efektif. Beberapa sifat penting yang perlu mendapat perhatian dalam menentukan kriteria dan tujuan seleksi adalah umur pertama bertelur, efisiensi penggunaan pakan, bobot dan ukuran telur, serta tingkat produksi telur setahun. Salah satu kunci keberhasilan program seleksi adalah tersedianya pencatatan produksi atau pengamatan lain yang diperlukan secara akurat.

4. Sistem Perkawinan

Tahap selanjutnya setelah melakukan seleksi induk adalah menentukan sistem perkawinan diantara induk-induk yang telah diseleksi. Perkawinan bisa dilakukan diantara individu dalam suatu kelompok populasi, atau diantara individu dari dua kelompok populasi yang berbeda (persilangan). Bagi sistem perkawinan antar individu dalam satu kelompok populasi yang perlu dihindari adalah

terjadinya peningkatan koefisien silang dalam (inbreeding) yang cepat. Dalam persilangan, perbedaan diantara kelompok bisa berdasar rumpun yang berbeda atau dari rumpun yang sama tapi dari galur yang berbeda dengan spesifikasi yang berbeda pula. Kedua sistem mempunyai kerugian dan keuntungannya masing-masing. Persilangan telah umum digunakan dalam industri peternakan sebagai alat untuk memanfaatkan heterosis (keunggulan hibrida) dalam meningkatkan produktivitas, untuk menghasilkan kombinasi dari galur-galur yang ada dengan sifat-sifat tertentu yang dikehendaki, atau untuk menghasilkan produk bibit spesifik yang tidak dapat ditiru oleh produsen lain (trade mark).

Diantara itik-itik petelur lokal di Indonesia telah terbukti bahwa persilangan antara itik Alabio dengan itik Mojosari (Prasetyo dan Susanti, 2000) atau dengan itik Tegal (Hetzel, 1983) dapat menghasilkan heterosis yang cukup nyata dalam meningkatkan produksi telur. Akan tetapi tanpa diikuti penerapan program seleksi terhadap induk-induk yang digunakan, hasil persilangan ini tidak akan memberikan hasil yang memuaskan. Penggunaan maupun pembibitan itik persilangan perlu memperhatikan wilayah pengembangannya agar tidak membahayakan kelestarian dari jenis-jenis itik murninya. Hal ini penting dalam kaitan dengan upaya pelestarian plasma nutfak ternak itik di Indonesia. Hal ini makin menekankan sudah mendesaknya diperlukan adanya

pengembangan pembibitan yang layak karena hanya dengan adanya sistem pembibitan yang baik saja kontrol terhadap produksi bibit dan jenis serta kualitas bibit yang beredar dapat terkendali dan terpantau oleh pemerintah.

5. Kelayakan Usaha

Aspek terakhir dari usaha pembibitan adalah kelayakan ekonomis dan teknis dari usaha tersebut. Agar usaha pembibitan bisa berhasil dan berkelanjutan, maka kelayakan ekonomis dan teknis harus diperhitungkan dengan seksama. Selain dari skala usaha, faktor lain yang berpengaruh terhadap keberhasilan usaha pembibitan adalah keterkaitan antar unit usaha dalam sistem produksi. Sebagai suatu usaha, unit pembibitan hanya merupakan satu unit yang saling terkait dengan unit-unit lain seperti unit pengadaan sarana produksi, unit budidaya, dan unit pemasaran. Sistem produksi bibit harus diselaraskan dengan jadwal peremajaan itik dari para peternak budidaya sehingga produksi bibit bisa berjalan terus dan semuanya dapat diserap oleh konsumennya dan fluktuasi harga yang sangat tinggi dapat dihindari. Harga bibit harus disesuaikan dengan kemampuan produksi, kapasitas produksi dan mengikuti perubahan harga produk akhir seperti telur dan daging itik. Analisis kelayakan usaha akan sangat berbeda bagi Usaha Pembibitan Kelompok atau Usaha Pembibitan Komersial jika mengingat perbedaan skala usaha dan sumberdaya yang diperlukan.

Analisis kelayakan usaha pembibitan itik disajikan pada bagian akhir dari panduan ini.

VI. PENYAKIT-PENYAKIT PENTING

Selama ini itik terkenal sangat tahan terhadap penyakit jika dibandingkan dengan ayam, sehingga dalam usaha peternakan itik masalah penyakit biasanya tidak terlalu menonjol. Penyakit utama yang bisa timbul pada peternakan itik adalah kolera dan aflatoksikosis yang menyerang itik dara maupun dewasa. Penyakit kolera disebabkan oleh bakteri dan dapat menular ke jenis unggas lain. Pada bentuk akut itik terlihat lesu, anoreksia, keluar cairan dari hidung dan mulut, dan akhirnya mati. Sedangkan bentuk kronis ditandai dengan adanya gangguan pernapasan dan syaraf, radang persendian serta pembengkakan pada balung dan pial.

Penyakit yang lain disebut aflatoksikosis karena disebabkan oleh racun aflatoxin yang dihasilkan oleh cendawan *Aspergillus flavus* yang tumbuh subur di daerah tropis dengan kelembaban tinggi, terutama pada bahan pakan seperti jagung, kedele, kacang tanah dan biji-bijian lain. Gejala itik yang keracunan aflatoxin adalah lemah, anoreksia, bulu kusam, terjadi kelumpuhan dan akhirnya mati. Bila dibedah ditemukan pendarahan dan cairan pada rongga perut. Hati membesar bisa sampai lima kali ukuran normal dengan warna putih kekuningan dan mengeras.

VII. PELUANG USAHA

Peternakan itik petelur telah lama menjadi bagian dari usahatani di pedesaan dan produksi telur itik senantiasa meningkat dari tahun ke tahun. Dengan terjadinya intensifikasi pada akhir-akhir ini peningkatan produksi telur itik juga akan semakin cepat. Namun, dalam jangka waktu 5-10 tahun kedepan produksi telur itik masih akan dapat terserap pasar karena permintaan telur itik sejauh ini masih belum terpenuhi, dengan pasar di daerah Jabotabek sendiri memerlukan 450.000 butir telur per hari. Oleh karena itu peluang usaha peternakan itik petelur masih terbuka cukup luas. Walaupun demikian, kita sudah mulai harus memikirkan upaya diversifikasi produk untuk memperluas pasar.

Peluang pasar produk-produk itik di pasar internasional juga masih terbuka sehingga usaha peternakan itik perlu diarahkan untuk tujuan ekspor. Selama ini pasar produk itik dikuasai terutama oleh Taiwan, namun akhir-akhir ini usaha peternakan itik di negara tersebut telah mulai berkurang dengan semakin tingginya nilai lahan usaha. Produk itik mulai tergeser oleh produk pertanian lain dengan nilai ekonomis yang lebih tinggi. Kondisi ini jelas menyediakan peluang kita untuk mengisi pasar yang ditinggalkan oleh Taiwan tersebut, baik untuk telur maupun untuk daging itik.

Berikut disajikan contoh-contoh hasil analisa usaha beberapa jenis usaha ternak itik yang menunjukkan bahwa usaha-usaha tersebut cukup menguntungkan jika dikelola secara komersial

dengan baik. Dalam analisa usaha perlu diingat bahwa kurva produksi telur itik tidak rata selama satu periode produksi, melainkan mengikuti suatu pola di mana pada awalnya naik dengan cepat menuju puncak produksi kemudian mulai turun secara perlahan-lahan. Oleh karena itu, peternak dituntut agar dapat mengelola aliran keuangan (penerimaan dan pengeluaran) dengan sebaik-baiknya sehingga pada akhir suatu periode produksi dapat dirasakan keuntungan usahanya. Analisa usaha hendaknya dilakukan per periode produksi untuk melihat apakah usaha ternak itiknya menguntungkan atau tidak.

1. Analisis Usaha Pembibitan Itik

a. Asumsi :

- Skala usaha : 1000 ekor induk betina dan 200 ekor jantan
- Tingkat produksi telur : 55 %
- Siklus produksi : 12 bulan
- Kebutuhan pakan : 170 (betina) dan 200 (jantan) gram/ekor/hari
- Harga pakan : Rp 3000/kg
- Harga bibit (siap bertelur) : Rp 50.000/ekor
- Harga jual bibit dod betina : Rp 5000/ekor
- Harga jual bibit dod jantan : Rp 2500/ekor
- Harga jual telur konsumsi : Rp 1000/butir
- Harga jual itik afkir : Rp 20.000/ekor
- Upah tenaga kerja : Rp 1.000.000/bulan
- Produksi telur tetas = $1000 \times 0,55 \times 30 = 16.500$ butir/bulan
- Masuk mesin = 14.850 butir, dan jual sebagai telur konsumsi = 1650 butir
- Fertilitas 80% = $0,8 \times 14.850 = 11880$ butir
- Daya tetas 80% = $0,8 \times 11880 = 9504$ ekor dod (4752 betina+4752 jantan)
- Tingkat kematian : 5%/tahun
- Ukuran kandang : 400 m² ; gudang dll : 50 m²
- Investasi awal yang diperlukan : **(Total Rp 471.700.000)**
 - ✓ bibit : Rp 50.000.000
 - ✓ pakan : Rp 56.700.000 (3 bulan pertama)
 - ✓ kandang : Rp 80.000.000 (Rp 200.000/m²)
 - ✓ Kantor/gudang/ruang penetasan : Rp 20.000.000 (Rp 400.000/m²)
 - ✓ mesin tetas (setter) : Rp 170.000.000 (kapasitas 15.000 butir)
 - ✓ mesin tetas (hatcher) : Rp 95.000.000 (kapasitas 7000 butir)

b. Penerimaan/tahun :

- bibit dod betina : Rp 285.120.000
 - bibit dod jantan : Rp 142.560.000
 - telur konsumsi : Rp 19.800.000
 - itik afkir : Rp 19.000.000
- Total : Rp 466.480.000**

c. Pengeluaran/tahun :

- bibit itik : Rp 60.000.000
 - pakan layer : Rp 226.800.000
 - air dan listrik : Rp 6.000.000
 - obat dan sekam : Rp 2.400.000
 - peralatan : Rp 5.000.000
 - perawatan kandang : Rp 6.000.000
 - tenaga kerja : Rp 12.000.000
 - penyusutan mesin dan kandang : Rp 15.000.000
- Total : Rp 333.200.000**

d. Keuntungan per tahun : **Rp 133.280.000** (per tahun)

e. R/C rasio : **1,4**

2. Analisis Usaha Peternakan Itik Petelur

a. Asumsi :

- Skala usaha : 1000 ekor
- Tingkat produksi telur : 65 %
- Siklus produksi : 12 bulan
- Kebutuhan pakan : 160 gram/ekor/hari (pakan kering)
- Harga pakan : Rp 2750 per kg
- Harga bibit : Rp 40.000 per ekor
- Harga jual telur : Rp 1000 per butir
- Harga jual itik afkir : Rp 18.000 per ekor
- Ukuran kandang : 3 ekor per m²
- Modal awal yang diperlukan :
 - bibit : Rp 40.000.000
 - pakan : Rp 39.600.000 (3 bulan pertama)
 - kandang : (tergantung bahan yang dipakai)

b. Pendapatan :

- telur : Rp 234.000.000
- itik afkir : Rp 17.100.000
- Total : Rp 251.100.000**

c. Pengeluaran :

- bibit itik : Rp 40.000.000
- pakan : Rp 158.400.000
- air dan listrik : Rp 500.000
- obat dan sekam : Rp 1.000.000
- peralatan : Rp 400.000
- perawatan kandang : Rp 500.000
- tenaga kerja : Rp 4.800.000
- Total : Rp 205.600.000**

d. Keuntungan : Rp 45.500.000 (per tahun)

e. R/C rasio : 1,22

Catatan :

- Hasil analisa sangat tergantung pada asumsi harga yang digunakan, dan harga-harga ini sangat bervariasi dari satu daerah ke daerah yang lain
- Nilai R/C rasio lebih kecil dari usaha pembibitan, tetapi perputaran uang lebih cepat dan resiko lebih kecil

3. Analisis Usaha Itik Pedaging

Analisa usaha produksi anak itik umur sehari (dod) itik serati

- a. Populasi itik tetua = 500 ekor itik petelur betina + 50 ekor entog jantan
- b. Produksi telur = $60\% = 60/100 \times 365 \times 500 = 109.500$ butir/tahun
- c. Fertilitas telur = 90%
- d. Daya tetas = 40%
- e. Produksi DOD/tahun = $109.500 \times 0.90 \times 0.40 = 39.420$ ekor
- f. Konsumsi pakan = $[(500 \times 0.16) + (50 \times 0.22)] \times 365 = 33.215$ kg/tahun
- g. Harga pakan itik petelur = Rp. 3500/kg
- h. Biaya pakan untuk 550 ekor = $33.215 \times 3500 = \text{Rp. } 116.252.500/\text{tahun}$
- i. Biaya pakan = 70% dari biaya total
- j. Total biaya produksi = $\text{Rp. } 116.252.500/0.7 = \text{Rp. } 166.075.000/\text{tahun}$
- k. Biaya produksi dod itik Serati = $\text{Rp. } 166.075.000/39.420 =$
Rp. 4.213/ekor
- l. Harga jual itik Serati = $39.420 \times \text{Rp. } 5.500 = \text{Rp. } 216.810.000$
- m. Keuntungan = $\text{Rp. } 216.810.000 - 166.075.000 = \text{Rp. } 50.735.000/\text{tahun}$
- n. R/C rasio = 1,23

4. Biaya produksi pembesaran itik serati umur 2 bulan

- a. Populasi itik serati 1.000 ekor
- b. Efisiensi pakan (FCR) = 3,5
- c. Bobot badan = 1,9 kg/ekor
- d. Konsumsi pakan = $1.000 \times 1,9 \times 3,5 = 6.650 \text{ Kg}$
- e. Harga pakan = Rp. 2.500
- f. Biaya pakan = $6.650 \times \text{Rp. } 2500 = \text{Rp. } 17.210.200/1.000$ ekor
- g. Biaya pakan = 70% dari biaya total
- h. Biaya produksi = $\text{Rp. } 17.210.200/0.7 = \text{Rp. } 24.586.000/1000$ ekor
- i. Biaya produksi per ekor = **Rp. 24.586**

Catatan :

- Biaya produksi dapat diturunkan jika tersedia bahan pakan lokal dengan harga lebih murah

5. Analisis ekonomi usaha pembesaran DOD jantan (itik potong) sampai umur 10 minggu skala usaha 200 ekor

Uraian	Alternatif 1			Alternatif 2			Alternatif 3		
	Vol.	Harga (Rp)	Jml (Rp)	Vol.	Harga (Rp)	Jml (Rp)	Vol.	Harga (Rp)	Jml (Rp)
1. Pengeluaran									
a. Bibit (ekor)	200	2.000	400.000	200	2.500	500.000	200	3.000	600.000
b. Pakan (kg)	1000	2.000	2.000.000	1000	2.250	2.250.000	1000	2.500	2.500.000
c. Obat-obatan	1	20.000	20.000	1	20.000	20.000	1	20.000	20.000
d. Penyusutan kandang	1	20.000	20.000	1	20.000	20.000	1	20.000	20.000
e. Lain-lain	1	50.000	50.000	1	50.000	50.000	1	50.000	50.000
Total Pengeluaran			2.490.000			2.840.000			3.190.000
2. Penerimaan									
Penjualan itik	186	20.000	3.720.000	186	22.000	4.092.000	186	24.000	4.464.000
3. Keuntungan									
a. R/C			1,49			1,44			1,40
b. Pendapatan			1.230.000			1.252.000			1.274.000

Asumsi :

- Harga ransum, Rp 2000 - 2500 per kg
- Kebutuhan ransum s/d umur 10 minggu sekitar 5 kg/ekor
- Harga DOD, Rp 2000 – 3000 per ekor
- Susut kandang Rp 20.000,-
- Obat-obatan Rp 20.000,-
- Lain-lain Rp 50.000,-
- Kematian 7%,-
- Harga jual itik umur 2 bulan Rp 20.000 – 24.000 per ekor
- Tenaga kerja keluarga

VIII. KESIMPULAN

Jika dilihat dari uraian dalam panduan ini nampak bahwa inovasi teknologi dan model kelembagaan sebagai pendukung pengembangan usaha ternak itik telah tersedia, akan tetapi dalam penerapannya memerlukan terpenuhinya beberapa asumsi bagi keberhasilannya. Kombinasi antara penerapan teknologi tepat guna dan pengalaman dalam menangani ternak itik secara benar akan merupakan kunci sukses dalam pengembangan usaha. Hal ini khususnya mengingat bahwa ternak itik masih belum sepenuhnya dapat dijinakkan seperti halnya pada ayam ras, sehingga banyak faktor yang dapat menimbulkan stres dan mengganggu proses produksi. Akan tetapi jika dilihat dari pengalaman berbagai peternak yang telah mapan dan berhasil dalam usaha ternak itiknya, maka usaha ternak itik ini tidak terlalu sulit, cukup menjanjikan dan menguntungkan sebagai alternatif usaha di bidang ternak unggas.

Balai Penelitian Ternak sebagai salah satu lembaga penelitian penghasil teknologi terapan yang dapat mendukung pengembangan usaha ternak senantiasa berusaha untuk memperbaiki teknologi yang sudah ada. Hal ini diperlukan untuk peningkatan produktivitas dan efisiensi usaha lebih lanjut sehingga usaha peternakan menjadi semakin diminati dalam rangka mencukupi kebutuhan konsumsi protein hewani di dalam negeri.