

BUDIDAYA TERNAK ITIK PETELUR



**Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah
2012**

BUDIDAYA TERNAK ITIK PETELUR

Penanggung Jawab :

Dr. Ir. Tri Sudaryono, MS
Kepala Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah

Penulis

Dian Maharso Yuwono

Penyunting

Trie Joko Paryono
Ernawati

Redaksi Pelaksana

F. Rudi Prasetyo



**Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah
2012**

KATA PENGANTAR

Usaha peternakan itik petelur semakin banyak diminati sebagai salah satu alternatif usaha peternakan unggas penghasil telur yang cukup menguntungkan, khususnya dengan pemeliharaan secara intensif. Dalam meningkatkan populasi, produksi, produktivitas, dan efisiensi usaha peternakan itik, pemeliharaannya perlu ditingkatkan dari cara tradisional ke arah yang lebih intensif dengan menerapkan teknologi yang terkait dengan budidaya itik, meliputi pemilihan bibit, pencegahan penyakit, perkandangan, dan pemberian pakan dengan gizi seimbang.

Populasi itik di Jawa Tengah secara nasional menduduki urutan ke dua setelah Jawa Barat dengan pengembangannya tersebar di seluruh wilayah kabupaten. Menurut data Statistik Peternakan Jawa Tengah 2008, jumlah populasi itik mencapai 4.541.807 ekor. Terdapat dua bangsa itik di Jawa Tengah yang merupakan kekayaan plasma nutfah dan ternak unggulan karena kemampuan produksi telurnya yang tinggi, yakni Itik Tegal dan Itik Magelang.

Oleh karena itu Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Tengah melalui Program *Farmer Empowerment through Agricultural Technology and Information* (FEATI) menyusun Buku Budidaya Ternak Itik Petelur yang memuat informasi mengenai perbibitan, pemeliharaan, pakan, penanganan penyakit, dan analisis kelayakan usaha itik petelur. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi masyarakat.

Ungaran, Oktober 2012
Kepala Balai

Dr. Ir. Tri Sudaryono, MS
NIP 19580820 198303 1 002

Perpustakaan Nasional RI : Data Katalog dalam Terbitan (KDT)

Budidaya Ternak Itik Petelur/Penulis : Yuwono, Dian M.,--Ungaran, Balai
Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah, 2012
xi, 125 hal ; ill ; tab ; 18,5 cm

ISBN :

- | | |
|-----------------|---|
| 1. Budidaya | 2. Itik Petelur |
| I. Paryono, T.J | II. Balai Pengkajian Teknologi
Pertanian Jawa Tengah |

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
I. Pendahuluan	1
II. Bibit	2
2.1. Seleksi Calon Bibit	2
2.2. Penetasan	4
III. Tata Laksana Pemeliharaan	10
3.1. Sistem Pemeliharaan	10
IV. Pakan	17
4.1. Bahan Pakan	19
4.2. Cara Pemberian Pakan	26
4.3. Teknik Penyusunan Ransum	27
V. Penanganan Penyakit	30
5.1. Penyakit Tidak Menular	30
5.2. Penyakit Menular	33
VI. Analisis Kelayakan Usaha Itik Petelur	35
Daftar Bacaan	36

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.	Kebutuhan zat gizi bagi itik menurut umur	19
2.	Kandungan nutrisi beberapa bahan pakan	26
3.	Kebutuhan pakan itik berdasarkan umur	27
4.	Contoh ransum anak itik (umur 1 - 8 minggu)	28
5.	Contoh ransum itik dara (umur 9 - 22 minggu)	29
6.	Contoh susunan ransum itik dewasa (umur di atas 22 minggu)	29
7.	Analisa kelayakan usaha itik sistem ren untuk pemeliharaan 1 tahun, skala usaha 100 ekor betina 10 pejantan	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
1.	Itik Magelang betina	3
2.	Itik Magelang jantan	3
3.	Itik Tegal betina	4
4.	Itik Tegal jantan	4
5.	Entog yang sedang mengerami telur	5
6.	Mesin tetas manual	6
7.	Mesin tetas otomatis	6
8.	Posisi telur dalam rak mesin tetas	8
9.	Alat teropong telur/ <i>Candling</i>	9
10.	Kondisi telur hasil pemeriksaan/peneropongan	9
11.	Penyortiran anak itik	10
12.	Pemeliharaan sistem boro	11
13.	Anak itik dalam kandang box	13
14.	Anak itik dalam kandang liter	14
15.	Tipe kandang batere	15
16.	Tipe kandang <i>rach</i>	16
17.	Tipe kandang postal	17
18.	Dedak	20
19.	Jagung giling	20
20.	Nasi aking	21
21.	Enceng gondok	22
22.	Bekicot	23
23.	Keong emas	24
24.	Ikan pirik	24
25.	Remis, sumber protein dan mineral	25
26.	Limbah pengolahan ikan, sumber protein dan mineral	25
27.	Pencampuran pakan itik	28

I. PENDAHULUAN

Usaha ternak itik masih menjadi alternatif usaha menjanjikan, karena produknya mempunyai pangsa pasar tertentu dan cukup menguntungkan sehingga dapat diandalkan sebagai sumber pendapatan keluarga. Salah satu sifat unggul ternak itik (*Anas domesticus*) dibandingkan dengan unggas lainnya adalah daya adaptasinya yang tinggi terhadap lingkungan.

Populasi itik di Jawa Tengah secara nasional menduduki urutan ke dua setelah Jawa Barat dan pengembangannya tersebar di seluruh wilayah kabupaten. Menurut data Statistik Peternakan Jawa Tengah 2008, jumlah populasi itik mencapai 4.541.807 ekor. Terdapat dua bangsa itik di Jawa Tengah yang merupakan kekayaan plasma nutfah dan ternak unggulan karena kemampuan produksi telurnya tinggi, yakni Itik Tegal dan Itik Magelang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata produksi telur di tingkat lapangan untuk Itik Magelang dapat mencapai 131 - 160 butir/ekor/tahun sedangkan Itik Tegal mampu menghasilkan 180 - 250 butir/ekor/tahun. Di tingkat laboratorium produktivitas Itik Tegal dengan pemeliharaan intensif produksi telurnya antara 284 - 318 butir/ekor/tahun. Disamping dua itik unggulan tersebut, di wilayah Jawa Tengah juga terdapat dua jenis itik lainnya yakni Itik Kendal dan Itik Pengging.

Usaha peternakan itik petelur semakin banyak diminati sebagai salah satu alternatif usaha peternakan unggas penghasil telur yang cukup menguntungkan, khususnya dengan pemeliharaan secara intensif. Untuk meningkatkan populasi, produksi, produktivitas, dan efisiensi usaha peternakan itik, pemeliharaannya perlu ditingkatkan dari tradisional ke arah yang lebih intensif dengan menerapkan teknologi yang terkait dengan budidaya itik, meliputi pemilihan bibit, pencegahan penyakit, perkandangan, dan pemberian pakan dengan gizi seimbang.

II. BIBIT

2.1. Seleksi Calon Bibit

Salah satu kunci keberhasilan usaha peternakan itik adalah kualitas bibit yang baik. Untuk dapat meningkatkan produksi telur dan pertumbuhan itik yang baik, maka diutamakan melalui pemilihan calon bibit. Berikut ini ciri-ciri/indikator untuk memilih bibit, khususnya untuk itik unggulan di Jawa Tengah, yakni Itik Magelang dan Itik Tegal.

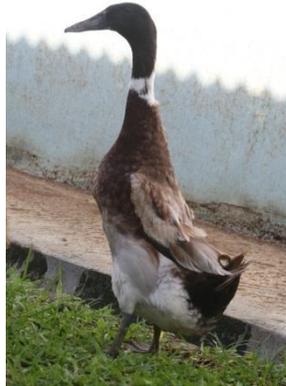
2.1.1. Itik Magelang

Terdapat sembilan jenis Itik Magelang, meliputi Kalung, Jawa, Bosokan, Jarakan, Pelikan, Putih, Gambiran, Wiroko, Irengan, namun yang dominan terdapat di lapangan adalah Itik Kalung. Beberapa sentra pengembangan Itik Magelang di Jawa Tengah adalah di wilayah kabupaten Magelang, Temanggung, Semarang, Boyolali, Klaten dan sekitarnya. Itik Magelang mempunyai ciri spesifik sebagai berikut.

- Postur tubuh Itik Magelang relatif lebih besar dibandingkan jenis itik lainnya di Indonesia.
- Terdapat bulu putih yang melingkar sempurna di sekitar leher setebal 1 - 2 cm berbentuk seperti kalung, sehingga Itik Magelang dikenal dengan nama Itik Kalung.
- Warna bulu dada, punggung, dan paha didominasi oleh coklat tua dan muda, dengan ujung sayap putih.
- Warna kaki hitam kecokelatan.
- Paruh berwarna hitam.
- Ternak itik jantan mempunyai warna lebih gelap dibandingkan ternak betina.



Gambar 1. Itik Magelang betina



Gambar 2. Itik Magelang jantan

2.1.2. Itik Tegal

Itik Tegal banyak diusahakan di sepanjang pantai utara Jawa Tengah, seperti Kabupaten Brebes, Tegal, Pemalang, dan Pekalongan. Terdapat sembilan jenis Itik Tegal, yakni Branjangan, Lemahan, Jarakan, Putih, Jalen, Blorang, Jambul, Pudak, dan Irengan, namun yang paling banyak di peternak adalah jenis Branjangan. Itik Tegal adalah itik *Indian Runner* dari jenis Itik Jawa (*Anas javanivus*) memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

- Bentuk badan langsing dengan postur tegak lurus menyerupai botol.
- Warna bulu merah tua bertotol coklat (branjangan).
- Paruh panjang dan lebar.
- Warna kaki hitam.
- Bentuk kepala kecil dengan mata merah.
- Ternak itik jantan mempunyai warna yang lebih gelap dibandingkan dengan yang betina.



Gambar 3. Itik Tegal betina



Gambar 4. Itik Tegal jantan

2.2. Penetasan

Ternak Itik secara genetik tidak memiliki sifat mengeram sehingga dalam dalam perkembangbiakannya diperlukan campur tangan manusia melalui penetasan buatan, yaitu menggunakan mesin tetas atau apabila dengan penetasan alam bisa menggunakan entog atau ayam.

2.2.1. Persyaratan Telur Tetas

- Bersih dari kotoran, bila telur kotor bersihkan dengan menggunakan kertas semen (bila kotorannya ringan) atau dilap dengan air hangat (temperatur 40 - 50° C) kemudian dikeringkan.
- Penyimpanan telur tidak lebih dari 7 hari setelah ditetaskan dengan suhu simpan ideal 10 - 16° C dengan kelembaban 70 - 80 %.
- Posisi telur selama penyimpanan: telur ditempatkan pada *egg tray* dengan bagian tumpul diletakan sebelah atas agar daya tetas telur tidak menurun. Hal ini untuk menjaga agar ruang udara dalam telur tetap berada diujung tumpul sehingga perkembangan embrio tetap baik.
- Bobot telur antara 65 - 75 gram, bentuknya normal, tidak retak, cangkang tidak kasar, tidak berminyak, tidak berkapur atau tipis serta pori-pori harus merata.
- Untuk menjamin tingkat fertilitas yang tinggi, perbandingan itik jantan dan betina sebaiknya adalah 1 ekor jantan : 10 ekor betina,

sedangkan telur tetas hasil inseminasi buatan (IB) tingkat fertilitasnya lebih tinggi.

- Umur induk itik yang baik untuk menghasilkan telur tetas lebih dari 8 bulan sedangkan jantan lebih dari 1 tahun.
- Lama waktu telur itik menetas \pm 28 hari.

2.2.2. Teknis Penetasan

a. Penetasan Alam

1. Kasus di Kalimantan Selatan penetasan dengan entog hasilnya lebih dari 75 %, telah dilakukan secara komersial, jumlah entog mencapai 600 ekor, proses mengeram diatur secara bergantian.
2. Dibuatkan kotak-kotak pengeraman berukuran 30 x 30 x 10 cm, setiap kotak berisi 20 sampai 30 butir telur yang diberi alas jerami atau merang.
3. Entog setelah dilatih dapat mengeram secara terus menerus selama 4 - 5 bulan, namun sesekali istirahat turun untuk makan dan minum.



Gambar 5. Entog yang sedang mengerami telur

b. Penetasan dengan Mesin Tetas

Sejalan dengan pemeliharaan unggas secara intensif, dimana dibutuhkan bibit dalam jumlah yang relatif banyak, maka kebutuhan penetasan dengan mesin semakin diperlukan. Penetasan telur itik

dengan mesin pada prinsipnya menyediakan lingkungan yang sesuai untuk perkembangan embrio (calon anak). Kelebihan penggunaan mesin tetas adalah dapat dilaksanakan sekaligus penetasan dalam jumlah banyak. Berbeda dengan penetasan telur secara alamiah, yang sedikit sekali membutuhkan campur tangan manusia, pada penetasan telur dengan mesin (induk buatan) memerlukan campur tangan manusia lebih besar. Sumber pemanas mesin tetas dapat dari lampu minyak tanah atau listrik maupun kombinasi keduanya. Dalam hal ini lampu minyak tanah hanya sebagai cadangan apabila listrik padam.



Gambar 6. Mesin tetas manual



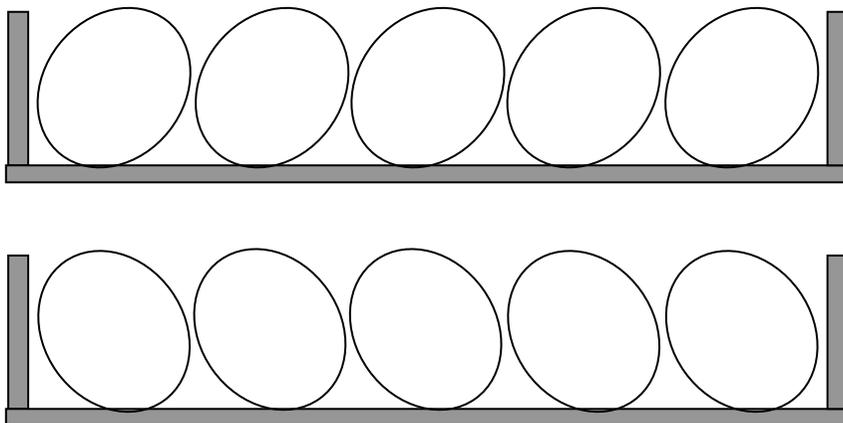
Gambar 7. Mesin tetas otomatis

b.1. Teknik pengoperasian mesin tetas

- Mengatur temperatur ruangan mesin tetas :
 - Minggu 1 : 38,6° C (101,5° F).
 - Minggu 2 : 38,9° C (102° F).
 - Minggu 3 : 39,2° C (102,5° F).
 - Minggu 4 : 39,4° C (103° F).

Menjaga kelembaban mesin tetas : air sangat diperlukan dalam penetasan untuk menciptakan kelembaban → kelembaban hari ke 1 sampai hari ke 18 yaitu antara 50 - 60 %, setelah hari ke 24 sekitar 75 %.

- Mengatur ventilasi mesin tetas agar pertukaran karbon dioksida (CO₂) dengan oksigen (O₂) dari luar mesin dapat berjalan dengan baik yaitu :
 - Hari ke 1 - 3 ventilasi tertutup.
 - Hari ke 4 ventilasi dibuka 1/4.
 - Hari ke 5 ventilasi dibuka 1/3.
 - Hari ke 6 ventilasi dibuka 1/2.
 - Hari ke 7 sampai dengan menetas ventilasi dibuka penuh.
- Menata posisi telur dalam rak mesin tetas adalah bagian tumpul diletakan sebelah atas yaitu :



Gambar 8. Posisi telur dalam rak mesin tetas

b.2. Pembalikan telur

Pembalikan telur bertujuan agar permukaan *yolk* (kuning telur) tidak melekat pada membran kulit telur yang dapat menurunkan daya tetas. Pembalikan telur biasanya dilakukan dengan memutar 45° kekiri atau kekanan dengan total pemutaran 90°. Telur itik mulai dibalik pada hari ke 4 sampai hari ke 24. Pembalikan sedikitnya 3 kali per hari, misalnya jam 07.00; 12.00; 17.00. Untuk mempermudah pengontrolan, sebaiknya telur beri tanda dengan pinsil pada salah satu sisinya (misal : tanda silang)

b.3. Pendinginan telur

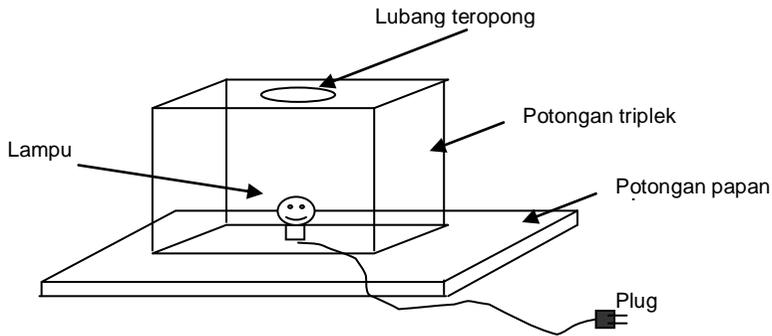
- Pendinginan telur dilakukan pada hari ke 4 sampai dengan ke 24 bersamaan dengan pembalikan telur pada pagi hari.
- Lama pendinginan 10 - 15 menit dengan cara mengeluarkan rak telur secara hati-hati dari mesin.

b.4. Peneropongan telur (*Candling*)

Untuk memastikan bahwa telur yang ditetaskan embrionya berkembang atau hidup harus dilakukan peneropongan atau *Candling*. Caranya yaitu dengan menaruh telur diatas lampu kemudian diamati kondisinya. Peneropongan sebaiknya dilaksanakan di ruang gelap sehingga lebih jelas, dengan selang waktu sebagai berikut:

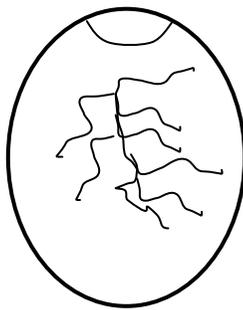
- 7 hari setelah proses penetasan, dengan tujuan untuk mengeluarkan telur yang kosong.
- 14 hari untuk mengeluarkan telur yang mati.
- 18 hari untuk mengeluarkan telur yang mati.
- 24 hari untuk mengeluarkan telur yang mati.

Alat teropong sangat sederhana dan mudah dibuat. Alat tersebut berbentuk kotak berukuran $\pm 20 \times 20 \times 20$ cm, diberi lampu 10 watt dan diatasnya diberi lubang diameter ± 4 cm.

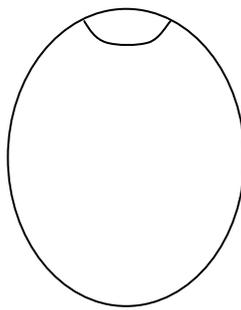


Gambar 9. Alat teropong telur/ *Candling*

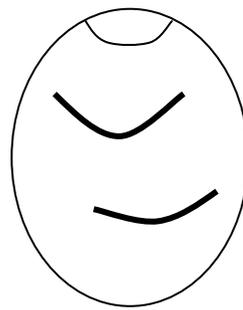
Gambaran hasil peneropongan dalam proses penetasan sebagai berikut.



a. Telur hidup



b. Telur kosong



c. Telur mati

Gambar 10. Kondisi telur hasil pemeriksaan/peneropongan

b.5. Penanganan telur setelah menetas

- Setelah telur menetas jangan langsung dipindahkan; tunggu sampai berumur 1 hari atau kondisinya telah kering, dan pindahkan ke dalam kandang indukan yang diberi pemanas.
- Bersihkan mesin tetas dan semprot dengan desinfektan agar bebas dari hama dan penyakit dan simpan di tempat yang baik.



Gambar 11. Penyortiran anak itik

III. TATA LAKSANA PEMELIHARAAN

3.1. Sistem Pemeliharaan

Berdasarkan dari campur tangan peternak terhadap itik yang dipeliharanya, terdapat 3 (tiga) sistem pemeliharaan, yakni pemeliharaan sistem boro, semi intensif dan intensif. Sedangkan ditinjau dari umurnya, terdapat 3 fase pemeliharaan meliputi : (a) fase anak (*starter*) : umur 1 hari sampai dengan 8 minggu; (b) fase pertumbuhan (*grower*) : umur di atas 8 minggu sampai dengan 20 minggu, dan; phase dewasa (*finisher*) : di atas umur 20 minggu sampai dengan itik diafkir.

3.1.1. Pemeliharaan Sistem Boro

Pemeliharaan sistem boro umumnya diterapkan pada itik umur diatas 1 bulan sampai dengan dewasa. Pada pemeliharaan sistem gembala atau boro, tempat pemeliharaan itik berpindah- pindah untuk mencari tempat penggembalaan yang banyak tersedia pakan, misalnya sawah yang baru dipanen. Pemeliharaan sistem boro ini untuk menekan tingginya biaya pakan terutama pada pembesaran. Sistem ini banyak diusahakan secara turun temurun oleh peternak itik di Pantura Jawa Tengah. Mereka memanfaatkan jeda waktu antara musim panen dengan musim tanam padi untuk memelihara itik muda-dewasa itu di sawah. Pada kondisi tersebut terdapat ceceran padi sebagai sumber pakan ternak itik yang digembalakan, selain pakan alami berupa cacing, katak,

keong, serangga air, belalang dan sebagainya. Sebagai tempat berteduh pada malam hari dibuat pagar bambu setinggi sekitar 50 cm dan kandang sederhana yang dapat setiap saat dipindah-pindahkan/boro. Lantai kandang dialasi jerami dan sebagai atapnya dapat menggunakan terpal, jerami atau bahan lainnya agar itik terhindar dari hujan. Kelemahan dari pemeliharaan sistim boro ini adalah produksi telurnya bergantung pada musim panen. Bila musim panen padi, persedian makanan cukup melimpah dengan demikian produksi telur akan meningkat. Kelemahan lainnya adalah relatif banyaknya ternak itik yang mati karena keracunan bangkai maupun pestisida tanaman padi.



Gambar 12. Pemeliharaan sistim boro

3.1.2. Pemeliharaan Sistim Semi Intensif

Pemeliharaan itik sistim semi intensif adalah pemeliharaan itik dengan cara kombinasi, yakni secara gembala dan terkurung. Sistim pemeliharaan semi intensif masih banyak dilaksanakan oleh sebagian besar peternak, dimaksudkan agar lebih menghemat biaya pakan karena pada waktu tertentu itik dilepas untuk mencari pakan di sekitar lokasi kandangnya. Sistim pemeliharaan pada masing-masing phase sebagai berikut.

- a. Periode *starter* yaitu anak itik berumur 1 hari sampai dengan 2 bulan, pada saat umur 1 - 2 minggu anak itik dipelihara dalam kandang indukan dengan cara membuat kotak atau menyekat kandang dari bambu yang diberi lampu pemanas/listrik sebagai sumber panas. Selanjutnya setelah umur itik lebih dari 2 minggu tidak diberi pemanas lagi dan luas penyekat dilebarkan sehingga anak itik lebih leluasa bergerak. Pada periode ini anak itik belum dilepas/digembalakan.
- b. Periode *grower* atau itik dara (umur 2 - 5 bulan) umur 5 bulan itik menjelang bertelur, pada periode ini itik mulai dilepas untuk mencari tambahan pakan.
- c. Periode *layer* atau masa bertelur yaitu umur 5,5 bulan - 3 tahun. Itik mulai bertelur umur 5,5 bulan - 6 bulan dan setelah berumur 3 tahun itik sebaiknya sudah diafkir. Pada periode layer itik dilepas/digembalakan setelah pukul 10.00 karena itik sudah bertelur. Pada saat digembalakan itik mencari pakan bekicot, cacing atau sisa-sisa panen padi. Pemberian pakan pada pemeliharaan itik semi intensif jumlahnya bervariasi sesuai kemampuan peternak, pakan yang diberikan misalnya bekatul, nasi aking atau jagung giling.

3.1.3. Pemeliharaan Sistim Intensif

Tujuan pemeliharaan itik dengan cara intensif adalah untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Dalam pemeliharaan intensif, itik dipelihara secara terkurung/dikandangkan, dengan pemberian pakan bermutu, menggunakan bibit itik berkualitas/unggul, serta tata laksana pemeliharaan sesuai anjuran. Fungsi kandang untuk melindungi ternak

itik dari pengaruh buruk iklim, seperti hujan, panas matahari ataupun gangguan lainnya. Kandang yang nyaman dan memenuhi syarat perkandangan dapat memberikan dampak positif karena ternak menjadi nyaman dan tidak stres.

a. Pemeliharaan Phase Anak (*starter*)

Pemeliharaan itik phase anak ini dilakukan secara terkurung, bisa dalam kandang kotak maupun kandang liter dengan alas lantai dari sekam atau jerami. Untuk menghindari angin yang masuk, mengingat bulu anak itik masih halus dan tidak tahan udara dingin, usahakan dinding kandang ditutup dengan tirai plastik pada saat anak itik umur 1 - 3 hari. Setelah 4 hari tirai plastik dapat dibuka pada siang hari, dan pada malam hari ditutup kembali. Pada umur 4 minggu tirai plastik dapat dilepas semua sebab anak itik sudah memiliki bulu yang cukup tebal, namun saat hujan lebat/angin kencang, tirai plastik masih diperlukan.

Induk buatan berupa alat pemanas lampu minyak atau lampu listrik sangat diperlukan sampai umur 3 minggu. Pada umur di atas 4 minggu lampu digunakan hanya sebagai alat penerang saja. Suhu alat pemanas yang baik adalah sebagai berikut : minggu 1 : 32° C, minggu 2 : 27° C, minggu 3 : 21° C. Untuk melihat suhu (panas) yang baik pada anak itik dapat dilihat dari penyebaran anak itik di bawah alat pemanas. Kapasitas kandang untuk umur 0 - 4 minggu 20 - 25 ekor/m², umur 4 - 8 minggu 10 - 15 ekor/m². Pakan yang diberikan pada bulan pertama sepenuhnya berupa konsentrat jadi (*starter*) dapat dibeli di toko pakan ternak, sedangkan memasuki bulan kedua secara berangsur dapat dicampur dengan bekatul dan tepung jagung.



Gambar 13. Anak itik dalam kandang box



Gambar 14. Anak itik dalam kandang liter

b. Pemeliharaan Phase Muda (*Grower*)

Itik phase muda berumur 8 - 22 minggu, pada periode ini, itik ditempatkan di kandang berbentuk kandang *ranch* (*ren*) yang dibagi dalam 2 bagian, yaitu tempat bermain dan tempat beristirahat dan dapat pula dibuat kolam. Luas kandang dapat disesuaikan dengan jumlah itik yang dipelihara, dengan tingkat kepadatan kandang 8 ekor/m². Dalam rangka menekan biaya pemeliharaan, banyak peternak yang menggembalakan itik phase muda ini sampai menjelang bertelur (umur 22 minggu).

c. Pemeliharaan Phase Dewasa (*Layer*)

Itik mencapai phase dewasa (*layer*) pada saat berumur berumur 20 - 22 minggu hingga masa afkir (3 tahun). Pada umur tersebut itik mulai belajar bertelur. Karena itu sebaiknya kandang itik jauh dari keramaian untuk menghindari agar itik tidak mudah terkejut yang mengakibatkan itik stress, sehingga tidak mau bertelur. Setelah itik bertelur selama 6 (enam) bulan, umumnya itik akan mengalami masa rontok bulu. Untuk mengatasi masa rontok bulu, caranya dengan memberikan pakan yang bergizi agar masa rontok bulu cepat berakhir. Inilah kelebihan dari sistim pemeliharaan intensif karena peternak dapat mengamati secara langsung perkembangan ternaknya, baik kondisi kandang, kesehatan itik, ketersediaan pakan, serta produksi telurnya.

Beberapa tipe kandang pada pemeliharaan periode *layer* :

- Kandang batere. Setiap 1 kandang batere hanya dihuni seekor itik dewasa. Ukuran kandang sekitar 50 cm x 50 cm x 45 cm. Bisa juga dibuat berkelompok, dihuni 5 ekor itik, asalkan kandang lebih luas. Kandang dapat terbuat dari bilah bambu maupun rangka kawat. Biaya investasi kandang baterai relatif tinggi dibandingkan tipe kandang lain. Perkawinan itik yang tinggal dalam kandang batere dilakukan dengan cara inseminasi buatan. Keuntungannya, produktivitas itik lebih terkontrol dan pengendalian penyakitnya lebih terjaga. Pengambilan telur di kandang baterai lebih mudah lantaran tempatnya terbatas. Namun sekarang jarang peternak itik layer yang menggunakan kandang batere.



Gambar 15. Tipe kandang batere

- Kandang *Ranch*. Tipe kandang *ranch* juga disebut kandang umbaran. Tipe kandang populer sekarang yaitu kandang *ranch*. Kandang yang merupakan modifikasi dari kandang postal itu menyediakan ruangan tempat ternak sebagai tempat umbaran tempat bermain. Kandang dilengkapi dengan kolam atau saluran air tempat itik membersihkan diri atau sekedar mendinginkan tubuh di siang hari. Tipe kandang *ranch* cocok untuk pemeliharaan itik petelur dewasa.



Gambar 16. Tipe kandang *ranch*.

- Kandang postal. Berbeda dengan kandang batere, kandang postal dihuni lebih dari satu itik. Satu kandang, populasinya dapat mencapai ratusan hingga ribuan ekor tergantung luas kandang. Kandang postal itu cocok dipakai untuk itik *grower*. Tempat makan dan minum itik disediakan dalam kandang sehingga relatif menghemat tempat. Tinggi kandang tidak boleh kurang dari 2 meter. Tujuannya untuk memudahkan saat panen telur, membersihkan kandang serta pemberian pakan.



Gambar 17. Tipe kandang postal

IV. PAKAN

Pada pemeliharaan dengan sistim intensif, pakan sangat tergantung pada peternaknya. Agar itik dapat berproduksi lebih baik maka peternak menyediakan seluruh kebutuhan pakan baik jumlah maupun mutunya sehingga mencukupi kebutuhan gizi itik. Mengingat biaya pakan sekitar 60 - 70 % total biaya digunakan untuk pakan, maka jika peternak dapat menekan biaya/harga pakan, berarti dapat meningkatkan efisiensi biaya produksi, dan pada gilirannya dapat meningkatkan pendapatan. Untuk itu, sebelum menentukan bahan pakan yang digunakan, perlu diketahui ketersediaan bahan pakan yang ada di lokasi sehingga dapat diperoleh ransum yang murah dan mudah didapat, serta persediaan bahan terjamin.

Pakan disusun dari bahan-bahan makanan yang mengandung gizi lengkap. Zat gizi yang dibutuhkan oleh itik untuk dapat hidup, tumbuh dan bertelur adalah: air, protein, sumber energi (lemak dan karbohidrat), vitamin dan mineral. Manfaat dari masing-masing zat gizi adalah sebagai berikut.

- **Air.** Air merupakan zat gizi yang penting terutama untuk proses metabolisme, pengangkutan zat gizi dan zat khusus di dalam darah serta untuk pengeluaran panas tubuh. Penyediaan air secara terus menerus sangat diperlukan karena ternak itik tidak dapat minum air

dalam jumlah banyak pada suatu saat. Kekurangan air dapat menyebabkan ternak kerdil bahkan mati. Berbeda dengan ayam, selain sebagai zat gizi (diminum), air juga dibutuhkan itik untuk membasahi kepalanya. Oleh karena itu kedalaman air pada tempat minum harus dapat membasahi kepala itik.

- **Protein.** Protein adalah zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan, menggantikan jaringan tubuh yang sudah tua dan untuk pembentukan antibodi yang berguna untuk melawan penyakit di dalam tubuh. Untuk itik periode bertelur, pemberian pakan dengan kadar protein tinggi (18 %) dapat memproduksi telur lebih baik dibandingkan pakan dengan kadar protein lebih rendah (16 %).
- **Energi *metabolism*.** Energi *metabolisme* untuk itik yang sedang bertelur adalah 2.700 Kkal/kg. Pemberian kadar protein yang lebih rendah menyebabkan telur yang dihasilkan lebih kecil, sedangkan bila kadar energi pakan yang lebih rendah akan menyebabkan penurunan produksi telur, tetapi tidak mempengaruhi berat telur.
- **Vitamin dan Mineral.** Vitamin adalah zat gizi yang dibutuhkan sebagai pembeda (katalis) dalam proses pembentukan atau pemecahan zat gizi lain di dalam tubuh, jadi hanya dibutuhkan dalam jumlah sedikit. Mineral dibutuhkan untuk membentuk kerangka (tulang) tubuh, membantu pencernaan dan metabolisme dalam sel serta untuk pembentukan kerabang (kulit) telur. Zat kapur atau (Calcium = Ca) dan fosfor (P) adalah zat mineral yang paling banyak dibutuhkan. Kedua zat ini mempunyai hubungan yang saling terkait. Untuk itik yang sedang bertelur dibutuhkan zat kapur dan fosfor yang cukup tinggi dalam pakannya berkisar 3,0 % Ca dan 0,60 % P. Penurunan zat kapur hingga 1,25 % dalam pakan menyebabkan penurunan produksi telur dan kerabang telur yang lebih tipis. Kekurangan zat fosfor akan menurunkan nafsu makan dan menyebabkan pertumbuhan terlambat, serta penurunan produksi dan berat telur. Secara ringkas kebutuhan zat gizi utama untuk itik yang disarankan disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Kebutuhan zat gizi bagi itik menurut umur

Zat Gizi	Umur		
	0-8 minggu (anak)	9-22 minggu (dara)	dias 22 minggu (dewasa)
Protein (%)	19,0	15,0	18,0
Energi (kilo kalori/kg)	3100	2700	2700
Ca (%)	0,65-1,0	0,6-1,0	2,75-3,0
P (%)	0,63	0,60	0,60

Sumber: Prasetyo, dkk. (2010)

4.1. Bahan Pakan Itik

4.1.1. Bahan Pakan Nabati

Bahan pakan nabati adalah bahan pakan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan. Bahan pakan nabati ini umumnya mempunyai serat kasar tinggi, misalnya dedak dan daun-daunan yang disukai (dimakan) oleh ayam buras. Disamping itu bahan pakan nabati banyak pula yang mempunyai kandungan protein tinggi seperti bungkil kelapa, bungkil kedele dan bahan pakan asal kacang-kacangan. Dan tentu saja kaya akan energi seperti jagung.

- **Dedak halus.** Dedak sebagai limbah penggilingan padi banyak terdapat di Indonesia. Pada saat musim panen, dedak mudah diperoleh dan murah harganya. Dedak sebagai bahan pakan ternak luas penggunaannya, dapat digunakan sebagai bahan pakan berbagai jenis dan tipe ternak. Dedak halus dibedakan antara dedak halus pabrik dan dedak halus kampung. Dedak halus kampung mengandung lebih banyak serat kasar dibandingkan dedak halus pabrik, serta kandungan proteinnya hanya 10,1 %, sedangkan dedak halus pabrik mengandung protein 13,6 %. Sedangkan kandungan lemaknya tinggi, sekitar 13 %, demikian juga serat kasarnya kurang lebih 12 %. Oleh karena itu penggunaan dedak halus dalam pakan itik sebaiknya tidak melebihi 45 %.



Gambar 18. Dedak

- **Jagung.** Jagung sebagai pakan itik sudah sejak lama digunakan. Jagung mengandung protein agak rendah (sekitar 9,4 %), tetapi kandungan energi metabolismenya tinggi (3430 kkal/kg). Oleh karena itu jagung merupakan sumber energi yang baik. Kandungan serat kasarnya rendah (sekitar 2 %), sehingga memungkinkan jagung dapat digunakan dalam tingkat yang lebih tinggi. Jagung kuning mengandung pigmen karoten yang disebut *xanthophyl*. Pigmen ini memberi warna kuning telur yang bagus dan daging yang menarik, tidak pucat.



Gambar 19. Jagung giling

- **Nasi aking.** Nasi aking merupakan limbah rumah tangga dan restoran berupa sisa nasi yang tidak termakan yang dibersihkan dan dikeringkan. Nasi aking memiliki kandungan zat makanan yang cukup potensial untuk dimanfaatkan sebagai pakan itik, dengan kandungan protein kasar 8,02 % dan energi metabolisme 3.401 kkal/kg. Nasi aking banyak digunakan sebagai salah satu bahan penyusun pakan oleh peternak itik di daerah Pantura Jawa Tengah.



Gambar 20. Nasi aking

- **Daun eceng gondok.** Eceng gondok merupakan gulma air yang sering merusak lingkungan dan tidak dimanfaatkan dapat dipergunakan sebagai salah satu bahan pakan yang bisa menekan harga ransum itik. Pemberian eceng gondok pada itik tidak mempunyai pengaruh negatif terhadap produksi telur baik dari segi berat maupun jumlah butirnya. Penggunaan eceng gondok berpengaruh positif terhadap warna kuning telur dan tebal kulit telur. Cara pemberian daun eceng gondok dalam keadaan segar, daun terlebih dahulu dicincang hingga berukuran kecil. Eceng gondok digunakan sebagai salah satu bahan penyusun pakan oleh peternak itik di daerah Pantura Jawa Tengah.



Gambar 21. Enceng gondok

4.1.2. Bahan Pakan Hewani

Bahan pakan asal hewan ini umumnya merupakan limbah industri, sehingga sifatnya memanfaatkan limbah. Bahan pakan hewani yang biasa digunakan adalah tepung ikan, tepung tulang, tepung udang dan tepung kerang. Beberapa bahan pakan hewan yang lain adalah cacing, serangga, ulat dan lain-lain. Bekicot merupakan bahan pakan alternatif yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan protein pada ransum ayam.

- **Tepung Ikan.** Tepung ikan merupakan bahan pakan yang sangat terkenal sebagai sumber protein yang tinggi. Tepung ikan lokal yang bersumber dari sisa industri ikan kalengan atau limbah hasil tangkapan ikan nelayan dan hanya dijemur dengan panas matahari mempunyai kandungan protein kasar hanya 51 - 55 %. Selain sebagai sumber protein dengan asam amino yang baik, tepung ikan juga merupakan sumber mineral dan vitamin. Dengan kandungan gizi yang sangat baik ini maka tak heran bila harganya pun mahal. Oleh karena itu, untuk menekan harga ransum, pengguna tepung ikan dibatasi di bawah 8 %.
- **Tepung Kerang.** Tepung kerang merupakan sumber Calcium, karena mengandung Calcium hampir 36 %. Dengan berkembangnya mineral dan vitamin buatan pabrik, bahan pakan alami sudah banyak ditinggalkan. Tetapi apabila harganya murah dan kesediaannya terjamin, peternak dapat memanfaatkan tepung kerang ini sebagai sumber Calcium untuk pakan itik.

- **Bekicot.** Bekicot merupakan bahan pakan yang murah karena dapat dengan mudah diperoleh di lingkungan sekitar dan mudah pula membudidayakannya. Hampir 95 % dari tubuh bekicot dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan itik, yang terbuang hanyalah kotoran dan lendirnya. Cara memanfaatkannya yaitu dengan merendam dalam air garam dengan perbandingan 1 liter air dengan 50 gr garam dapur, kemudian diaduk selama 15 - 20 menit. Daging bekicot dicuci kemudian masukkan ke dalam air mendidih selama 10 menit (sampai masak). Daging bekicot dapat diberikan sebagai pakan itik, baik dalam bentuk basah (segar), kering, ataupun dalam bentuk tepung. Kandungan protein untuk masing-masingnya adalah sebagai berikut : (a) Dalam bentuk basah (segar) 54,29 %; (b) Dalam bentuk kering 64,13 %; dan (c) Dalam bentuk tepung 24,80 %. Meskipun kandungan protein tepung bekicot tinggi, tetapi pemakaiannya tidak boleh melebihi 10 %.



Gambar 22. Bekicot

- **Keong emas** dapat digunakan untuk campuran pakan itik karena hewan air ini mengandung banyak protein dan kalsium. Pemberian dalam bentuk segar dapat menyebabkan pengaruh negatif terhadap ternak, yaitu dapat menyebabkan penurunan produksi ternak karena di dalam lendir keong emas terdapat suatu zat anti nutrisi yang dapat menghambat pertumbuhan ternak. Oleh sebab itu dianjurkan menggunakan keong emas yang telah direbus, karena zat anti nutrisi yang ada akan berkurang atau bahkan hilang setelah proses perebusan selama 15 - 20 menit.



Gambar 23. Keong emas

- Ikan pirik. Ikan pirik atau ikan petek banyak digunakan oleh peternak itik di daerah Pantura Jawa Tengah sebagai sumber protein bagi ternaknya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ikan pirik dalam bentuk segar dapat meningkatkan produksi telur.



Gambar 24. Ikan pirik



Gambar 25. Remis, sumber protein dan mineral



Gambar 26. Limbah pengolahan ikan,
sumber protein dan mineral

Tabel 2. Kandungan nutrisi beberapa bahan pakan

No.	Bahan Pakan	Protein (%)	Energi (kkal/kg)
1	Jagung	8,5	3.300
2	Bekatul	10,3	2.400
3	Nasi aking	9,0	2.665
4	Menir	9,0	2.665
5	Gaplek	5,0	1.300
6	Ampas tahu segar	9,6	
7	Tepung singkong	2,0	3.200
8	Tepung daun singkong	29,0	1.300
9	Tepung daun lamtoro	23,2	1.400
10	Tepung daun papaya	23,5	1.230
11	Tepung daun turi	31,7	1.230
12	Bungkil Kelapa	18,6	1.410
13	Bungkil kedelai	41,7	1.540
14	Tepung ikan	55,1	2.960
15	Tepung keong mas	46,2	
16	Tepung bekicot	44,0	2.960
17	Tepung rese	33,2	2.900

4.2. Cara Pemberian Pakan

Pemberian pakan harus disesuaikan dengan umur atau periode pertumbuhan. Pada periode anak/meri pakan disediakan dalam wadah yang mudah dicapai tetapi tidak mengakibatkan banyak pakan yang tumpah. Pakan yang diberikan adalah ransum itik starter. Mulai dari umur 7 hari sampai 1 bulan dapat diberikan pakan campuran, yaitu pakan itik starter dicampur dengan katul dan dedak halus dengan perbandingan 1 : 1 atau memberikan jagung giling halus ditambah katul dengan perbandingan 2 : 1 dan ditambah protein hewani. Itik dara umur 3 - 5 bulan dan seterusnya akan menguntungkan bila pakan dicampur sendiri. Makanan diberikan 2 sampai 3 kali sehari, separuhnya diberikan pada pagi hari dan sisanya diberikan pada siang dan sore hari.

Tabel 3. Kebutuhan pakan itik berdasarkan umur

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)

Sumber: Prasetyo, dkk. (2010)

4.3. Teknik Penyusunan Ransum Itik

Menyusun ransum pada hakekatnya sama dengan mencampur bahan-bahan pakan yang tersedia dengan perbandingan tertentu agar campuran tersebut dapat memenuhi kebutuhan itik untuk memproduksi dengan baik. Penyusunan ransum secara sederhana dengan cara coba-coba telah banyak dilakukan oleh peternak. Cara ini relatif mudah jika bahan pakan yang digunakan tidak terlalu banyak jenisnya. Untuk menutupi kekurangan kapur (Ca) pada pakan itik dapat ditambahkan bahan yang mempunyai kadar kapur yang tinggi seperti : tepung kapur; tepung tulang; dan tepung kulit kerang. Penambahan zat kapur ini tidak akan merubah kandungan protein maupun energi dalam susunan ransum tersebut. Penambahan garam dapur 0,2 % hingga 0,5 % dapat menunjang pertumbuhan dan produksi telur. Itik memerlukan mineral lain (Mg, K, Zn, Fe, I, Mn, Mo, Se, Co, Cl) dan vitamin dalam jumlah sangat sedikit. Dalam praktek sehari-hari digunakan campuran mineral dan vitamin (*premix*) yang telah banyak diperdagangkan dengan

komposisi yang telah disesuaikan, sehingga hanya perlu diberikan sebanyak 0,25 - 0,5 kg *premix* untuk tiap 100 kg pakan.



Gambar 27. Pencampuran pakan itik

Tabel 4. Contoh ransum anak itik (umur 1 - 8 minggu)

No.	Bahan Baku	Jumlah bahan (kg)	Kandungan protein bahan (%)	Kadar protein ransum (%)
1	Jagung giling	25	8,50	2,13
2	Dedak halus	40	10,30	4,12
3	Ubi kayu	5	2,00	0,10
4	Tepung ikan	20	55,10	11,02
5	Bungkil kelapa	5	18,60	0,93
6	Bungkil kedele	5	41,70	2,09
	Jumlah	100		20,38

Sumber : Yuwono, D.M. (2008)

Tabel 5. Contoh ransum itik dara (umur 9 - 22 minggu)

No.	Bahan Baku	Jumlah bahan (kg)	Kandungan protein bahan (%)	Kadar protein ransum (%)
1	Jagung giling	20	8,50	1,70
2	Dedak halus	50	10,30	5,15
3	Ubi kayu	5	2,00	0,10
4	Tepung ikan	15	55,10	8,27
5	Bungkil kelapa	5	18,60	0,93
6	Bungkil kedele	5	41,70	2,09
Jumlah		100		18,23

Sumber : Yuwono, D.M. (2008)

Tabel 6. Contoh susunan ransum itik dewasa (umur di atas 22 minggu)

No.	Bahan Baku	Jumlah bahan (kg)	Kandungan protein bahan (%)	Kadar protein ransum (%)
1	Jagung giling	15	8,50	1,28
2	Dedak halus	60	10,30	6,18
3	Ubi kayu	5	2,00	0,10
4	Tepung ikan	10	55,10	5,51
5	Bungkil kelapa	5	18,60	0,93
6	Bungkil kedele	5	41,70	2,09
Jumlah		100		16,08

Sumber : Yuwono, D.M. (2008)

Contoh formulasi ransum itik pada berbagai phase umur seperti tercantum pada Tabel 4, 5, dan 6. Formulasi ransum itik terutama pada phase layer (dewasa) di tingkat lapangan sangat bervariasi. Beberapa formulasi ransum yang ada di lapangan adalah sebagai berikut :

- Bekatul 6 kg, konsentrat itik layer 3 kg, dan jagung 6 kg.
 - Bekatul 5 kg, nasi kering 7 kg, ece 1 kg, cacahan ikan pirik 15 kg.
 - Bekatul 2,6 kg, bekatul 8,3 kg, dan ikan pirik giling 10,6 kg.
 - Bekatul 6 kg, nasi kering 6 kg, konsentrat itik layer 4 kg, ikan kecil 12 kg.
 - Bekatul 6 kg, menir 6 kg, ikan rucah 8 kg.

- Konsentrat itik layer 60 %, jagung 15 %, kremis 15 %, dan eceng gondok 10 %.
- Bekatul 60 %, jagung 20 %, dan konsentrat itik layer 20 %.

V. PENANGANAN PENYAKIT

Usaha penanganan penyakit menyangkut pengendalian sekaligus pembasmian. Tujuan penanganan penyakit adalah untuk mengurangi kejadian penyakit sekecil mungkin, sehingga kerugian yang bersifat ekonomi dapat ditekan seminimal mungkin. Selama ini itik terkenal sangat tahan terhadap penyakit jika dibandingkan dengan ayam. Karena itu dalam usaha peternakan itik masalah penyakit biasanya tidak terlalu menonjol. Meskipun demikian, pengetahuan dan keterampilan peternak dalam mendiagnosa atau menentukan jenis penyakit pada ternak itik perlu dimiliki. Beberapa kemampuan dan keterampilan yang harus dimiliki peternak antara lain :

- a. Peternak dapat membedakan penampilan itik yang sehat dan itik yang sakit.
- b. Mengenali bagian tubuh itik yang mengalami kelainan.
- c. Dapat menentukan langkah-langkah pertolongan pertama yang perlu segera dilakukan.
- d. Dapat membedakan penampilan tinja (kotoran itik) yang normal dan tinja itik yang sakit.

Penyakit yang menyerang ternak itik dapat dibagi dalam dua kelompok, yaitu : penyakit tidak menular dan penyakit menular.

5.1. Penyakit Tidak menular

Penyakit ini disebabkan oleh buruknya tata laksana pemeliharaan seperti keracunan, pemeliharaan kesehatan dan kebersihan yang buruk, kekurangan vitamin dan mineral dan lain-lain.

5.1.1. Stress (cekaman)

Stress atau cekaman pada itik bisa disebabkan oleh berbagai faktor pengganggu yang secara langsung mempengaruhi fisiologi tubuh itik, misalnya kebisingan, kurang kebebasan bermain dekat air,

berpindah-pindah tempat, pertukaran pakan dan lain sebagainya. Obat untuk menanggulangi stress belum ada. Yang dapat dilakukan peternak adalah menghindari segala gangguan yang dapat menimbulkan stress yaitu dengan cara memelihara lingkungan dan menjaga kebersihan lingkungan peternakan.

5.1.2. Kekurangan Vitamin A

Pakan yang tidak cukup mengandung vitamin A dapat menyebabkan kekurangan vitamin A pada ternak itik dan akhirnya mengganggu pertumbuhan. Tanda-tanda itik yang kekurangan vitamin A adalah :

- Itik akan tampak selalu mengantuk.
- Kondisi kaki lemah.
- Mata tertimbun lendir warna putih.
- Mudah terkena infeksi.

Pada itik umur sekitar 4 minggu itik yang kekurangan vitamin A terlihat selaput matanya menebal dan kering, air mata keluar berlebihan, bagian bawah mata tertimbun cairan lendir. Sedang pada itik dewasa, kekurangan vitamin A mengakibatkan penurunan produksi telur, tubuh mengurus dan lemah.

Jagung kuning merupakan sumber vitamin A yang sangat diperlukan dalam komposisi pakan itik. Penyakit kekurangan (*defisiensi*) vitamin A umumnya terjadi karena peternak mengganti jagung kuning dengan jagung putih yang miskin vitamin A.

5.1.3. Brooder Pneumonia

Penyakit *brooder pneumonia* umumnya menyerang anak itik yang masih memiliki bulu-bulu halus. Penyakit ini disebabkan oleh karena kotak atau pelingkar tripleks/seng terlalu padat, lampu pemanas untuk induk buatan kurang panas sehingga anak itik kedinginan dan merasa pengap. Tanda-tanda anak itik terserang penyakit ini adalah pembengkakan di kepala, pernapasan terlihat sulit dan mata selalu mengeluarkan air. Pencegahan terhadap penyakit ini dapat dilakukan dengan mengontrol kapasitas kotak atau pelingkar dan mengontrol panas induk buatan. Pengobatan dapat dilakukan dengan pemberian

satu sendok teh baking soda dalam satu quart (1,136 liter) air minum selama 12 jam untuk mengurangi penyebaran penyakit.

5.1.4. Mycosis

Penyakit *mycosis* pada itik terjadi karena itik secara tidak sengaja mengkonsumsi pakan yang sudah basi atau jamur yang tumbuh di lantai (litter) kandang. Itik yang keracunan jamur terlihat lesu, nafsu makan berkurang dan dalam beberapa hari berat badan merosot tajam. Bila tidak diketahui, itik akan mati dalam waktu seminggu. Pencegahan dapat dilakukan dengan pemeliharaan kesehatan dan kebersihan kandang yang baik. Lantai kandang secara berkala dijemur dan diusahakan tidak lembab dan diberi kapur terutama pada musim hujan.

Pengobatan penyakit *mycosis* karena jamur bisa dilakukan dengan memberi antibiotika yang dicampurkan ke dalam air minum atau pakan itik.

5.1.5. Botulism

Penyakit *botulism* pada umumnya terjadi karena itik makan bangkai. Misalnya pemberian makanan daging bekicot yang sudah layu. Bangkai yang sudah berulat mengandung kuman yang berbahaya yaitu "*Clastridium botulinium*". Kuman tersebut memproduksi racun. Tanda-tanda itik yang terserang penyakit ini adalah leher itik seperti tidak bertulang, tidak tegap atau lunglai setelah itik memakan bangkai 1 - 3 hari. Beberapa jam kemudian setelah leher lunglai dapat mengakibatkan kematian.

Pencegahan dilakukan dengan memelihara kesehatan lingkungan yang baik dan tidak memberi pakan yang sudah basi (bangkai). Bila masih memungkinkan ternak itik yang sakit dapat diberikan obat-obatan pencahar agar itik mencret dan kuman beserta racunnya dapat ikut keluar dari saluran pencernaan. Pengobatan secara tradisional yang dapat membantu menyembuhkan yaitu dengan memberikan minyak kelapa satu sendok makan dan air minum yang bersih. Minyak kelapa akan membuat itik haus dan ingin minum sebanyak-banyaknya. Jika itik banyak minum, racun dalam darah itik akan encer dan daya kerjanya berkurang, dengan demikian kematian dapat dihindari.

5.2. Penyakit Menular

Penyakit menular pada itik merupakan penyakit yang disebabkan oleh : virus, bakteri atau kuman yang dapat ditularkan melalui kontak langsung atau melalui udara.

5.2.1. *Fowl Cholera* (kolera itik)

Penyakit ini disebabkan oleh bakteri "*Pasteurella avicia*". Kandang yang basah serta lembab dapat mempercepat penularan. Penyakit yang menyerang anak itik umur 4 minggu dapat menimbulkan kematian hingga 50 %, sedangkan pada itik dewasa dapat menimbulkan kematian kurang dari 50 %. Gejala penyakit ini adalah : sesak nafas, pial bengkak dan panas, jalan sempoyongan. Itik yang terserang penyakit kolera yang akut akan meratap dan mengeluarkan suara yang nyaring dan keluar dari kelompoknya. Keganasan penyakit ini dapat menyebabkan infeksi darah dan itik akan mengalami kematian secara mendadak. Pencegahan dapat dilakukan dengan vaksinasi *Fowl Cholera*. Pengobatan bagi itik yang terserang pada tingkat awal dapat digunakan obat *Choramphenicol*, *Tetracycline* atau preparat-preparat *Sulfat*.

5.2.2. *Fowl Pox* (Cacar)

Penyakit cacar ini menyerang itik pada segala umur dan penyebabnya adalah virus. Tanda-tanda penyakit ini adalah dengan munculnya benjolan-benjolan pada bagian badan itik yang tidak tertutup bulu seperti kaki dan kepala. Penyakit cacar basah menyerang rongga mulut dan bentuk "*diphtherie*" dan kematian terjadi karena itik kesulitan makan dan minum.

Pencegahan dapat dilakukan dengan cara vaksinasi yang disuntikan dibalik sayap itik. Pengobatan cacar kering berupa benjolan-benjolan dapat dilakukan dengan jalan mengelupasi benjolan-benjolan sampai berdarah kemudian diolesi dengan yodium tincture (6 - 10 %).

5.2.3. *Coccidiosis*

Coccidiosis adalah penyakit berak darah yang juga menyerang itik. Gejala itik yang terserang penyakit ini adalah kurang nafsu makan, berat badan menurun drastis dan akhirnya lumpuh. Penularan melalui

kotoran itik yang membawa *coccida* dan terjadi relatif cepat pada itik segala umur, tetapi yang banyak terserang adalah anak itik.

5.2.4. Coryza

Penyakit *coryza* disebut juga penyakit pilek menular. Penyebabnya adalah semacam micro organisme. Penyakit ini biasanya terjadi pada awal pergantian musim. Penularannya sangat cepat yaitu melalui kontak langsung antara itik yang sakit dan itik yang sehat. Tanda-tanda itik yang terserang penyakit pilek menular adalah keluarnya kotoran cair kental dari mata. Jadi penyakit ini mirip dengan penyakit *White Eye*. Anak itik umur 1 minggu sampai umur 2 bulan, merupakan itik yang sering terserang penyakit ini. Akan tetapi itik dewasa pun dapat pula terserang wabah penyakit *coryza* ini. Pengobatan yang paling efisien adalah dengan menyuntikan "*Streptomycin Sulphat*" secara individual dengan dosis 0,4 g rendah dengan patokan berat badannya. Penyuntikan dapat dilakukan sekali dalam sehari selama beberapa hari dengan dosis streptomycin setengah dari dosis di atas.

5.2.5. Salmonellosis

Penyakit *salmonellosis* menyerang itik pada segala umur dan dapat menyebabkan angka kematian hingga 50 %. Penyebabnya adalah kuman "*Salmonella anatis*", melalui perantara lalat atau makanan atau minuman yang tercemar kuman tersebut.

Pencegahan, dapat dilakukan dengan menjaga kesehatan dan kebersihan kandang dan secara berkala dilakukan pembersihan kandang agar kandang terbebas dari kuman salmonella. Pengobatan dapat dilakukan dengan memberikan "*Furazolidone*".

5.2.6. Sinusitis

Penyakit *sinusitis* dapat menyerang itik dewasa sehingga dapat menyebabkan kerugian yang tidak sedikit. Penyakit ini dikarenakan tata laksana pemeliharaan yang buruk, kekurangan mineral dalam pakan dan tidak tersedianya kolam untuk bermain. Akibatnya itik menjadi renta mendapat infeksi sekunder. Tanda-tanda itik yang terserang penyakit ini adalah : terjadi pembengkakan sinus, dari lubang hidung keluar

cairan jernih, sekresi mata menjadi berbuih, sinus yang membengkak menimbulkan benjolan di bawah dan didepan mata. Pencegahan dapat dilakukan dengan tata laksana pemeliharaan yang baik. Pengobatan bagi itik yang sakit, adalah dengan menyuntikan antibiotika (*streptomycin*) ke dalam sinus yang sakit. Dosis pada itik dewasa adalah sebanyak 0,5 g *streptomycin* yang dilarutkan ke dalam 20 cc aquadest. Larutan ini disuntikan ke dalam sinus. Untuk pengobatan yang lebih mudah, dosisnya dikurangi. Pengobatan seperti ini dilakukan sekali dalam 48 jam.

5.2.7. Aflatoksikosis

Aflatoksikosis yang menyerang itik pada umumnya disebabkan oleh "*Aflatoksin*" yang dihasilkan oleh "*Aspergillus flavus*". *Aflatoksin* menyerang hati, sehingga itik yang terserang penyakit ini hatinya membesar. Tanda-tanda itik yang terserang penyakit ini adalah : kondisi sangat lemah, terjadi pendarahan di bawah kulit dan jari, terhuyun-huyun, akhirnya mati dalam posisi terlentang. Anak itik lebih muda terserang penyakit ini dibanding dengan itik dewasa.

Pencegahan bisa dilakukan dengan pemeliharaan kebersihan lingkungan kandang, penaburan kapur di lantai kandang, pembersihan kandang agar terbebas dari serangga. Pengobatan hanya dapat diusahakan dengan memberikan antibiotika yang dicampurkan dalam air minum atau pakan.

VI. ANALISA KELAYAKAN USAHA ITIK PETELUR

Untuk menilai apakah usaha itik petelur sistim intensif layak dilaksanakan atau tidak maka perlu dilakukan analisa kelayakan usaha. Analisa kelayakan usaha yang dilakukan disini adalah pada usaha pemeliharaan itik petelur pada skala usaha 500 ekor induk. Beberapa asumsi diberlakukan dalam perhitungan ini, yakni : tingkat produksi 65 %, konsumsi pakan 150 gr/ekor/hari, harga pakan Rp. 3.000,-/kg, harga bibit Rp. 50.000,-/ekor, harga jual telur Rp. 1.100,-/butir, harga itik afkir Rp. 35.000,-/ekor, mortalitas 5 %, pinjaman bank 50 juta rupiah dengan

tingkat bunga 6 %/tahun. Analisa kelayakan usaha menunjukkan nilai R/C rasio sebesar 1,31, berarti usaha ini dinilai layak untuk diusahakan karena nilainya di atas 1. Hasil R/C rasio tersebut dapat diartikan bahwa setiap penambahan biaya Rp. 1,- akan memperoleh penerimaan Rp. 1,31,- (Tabel 6)

Tabel 7. Analisis kelayakan usaha itik sistim ren untuk pemeliharaan 1 tahun, skala usaha 100 ekor betina 10 pejantan

No	Uraian	Volume	Satuan	Harga/ satuan	Jumlah
A Input					
1	Induk	500	ekor	50.000	25.000.000
	Vitamin dan obat-				
3	obatan	1	paket	500.000	500.000
4	Pakan	27000	kg	3.000	81.000.000
5	Penyusutan kandang	1	tahun	2.000.000	2.000.000
6	Bunga bank	1	tahun	3.000.000	3.000.000
	Total input				111.500.000
B Output					
1	Telur konsumsi	117000	butir	1.100	128.700.000
2	Betina afkir	450	ekor	35.000	15.750.000
3	Kotoran ternak	1	paket	2.000.000	2.000.000
	Total output				146.450.000
C Keuntungan (B-A)					34.950.000
D R/C rasio (B/A)					1,31
B/C rasio					0,31

Daftar Bacaan

- Eniza Saleh. 2004. Pengelolaan ternak itik di pekarangan rumah. Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara.
- Eniza, Saleh, 2011, Pencegahan Penyakit Pada Ternak Itik, <http://far71.wordpress.com/2011/05/22/pencegahan-penyakit-itik/>
- Prasetyo, L.H., Ketaren, Pius P., Setioko, Argono R., Suparyanto, Agus, Juwarini, Elisabeth, Susanti, Triana, Sopiyan, Soni. 2010. Panduan Budidaya dan Usaha Ternak Itik. Balai Penelitian Ternak, Bogor.
- Yuwono, D.M. 2011. Penyusunan Ransum/Pakan Itik. Materi disampaikan pada pelatihan budidaya itik di FMA Desa Pagersari Kecamatan Mungkid Kabupaten Magelang.
- Yuwono, D.M. 2011. Uji Coba Penetaan Telur Itik. *Dalam* Laporan Kegiatan Demonstrasi, Pembuatan dan Perbanyak Materi Informasi dalam Rangka Mendukung *Farmers Managed Extension Activities*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah.