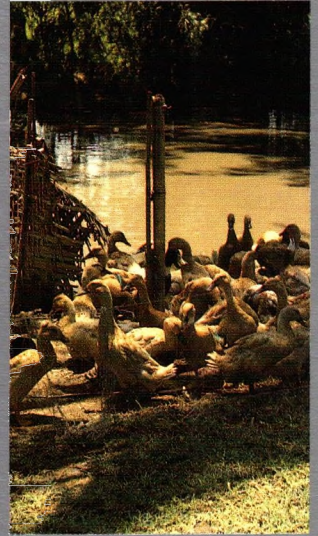


# BUDI DAYA TERNAK ITIK



Pusat Perpustakaan Pertanian dan Komunikasi Penelitian  
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian  
1994

# **BUDI DAYA TERNAK ITIK**

Penulis:

Dr. Argono Setioko

Drh. A. Syamsudin

Drh. M. Rangkuti, MSc.

Hadi Budiman

Ir. Agus Gunawan



Pusat Perpustakaan Pertanian dan Komunikasi Penelitian  
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian  
1994

## **KATA PENGANTAR**

Kebutuhan akan paket teknologi pertanian untuk penyuluh pertanian sangat mendesak terutama yang sesuai dengan pengembangan komoditas yang mempunyai prospek agribisnis yang baik di suatu daerah tertentu.

Petunjuk Teknis Budi Daya Ternak Itik ini diterbitkan sebagai hasil rakitan dari hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan oleh para peneliti Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian dan beberapa literatur pendukung.

Pada kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih kepada para peneliti itik, Dr. Argono Setioko dkk. sebagai penulis dan Drh. M. Rangkuti, MSc. dari Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor yang telah berperan sebagai nara sumber dalam proses penerbitan Petunjuk Teknis ini.

Harapan kami, semoga Petunjuk Teknis ini dapat bermanfaat bagi para penyuluh pertanian dalam melaksanakan tugasnya, dan untuk penyempurnaan selanjutnya kami menunggu umpan balik dari lapangan.

Bogor, Januari 1994

Pusat Perpustakaan Pertanian  
dan Komunikasi Penelitian  
Kepala,

Dr. Prabowo Tjitropranoto

# DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar .....	iii
Pendahuluan .....	1
Mengenal Bangsa-bangsa Itik .....	3
Pemilihan Bibit .....	5
Pembelian Telur Tetas .....	5
Pengadaan Anak Itik .....	5
Pengadaan Itik Dara .....	5
Sistem Pemeliharaan .....	7
Sistem Gembala .....	7
Sistem Lanting .....	8
Sistem Terkurung .....	8
Kandang Itik .....	8
Kebutuhan Pakan Itik .....	13
Penyakit pada Itik .....	15
Penyakit yang Disebabkan oleh Bakteri .....	15
Penyakit yang Disebabkan oleh Virus .....	18
Penyakit yang Disebabkan oleh Cendawan .....	19
Penetasan Telur Itik .....	21
Pemilihan Telur Tetas .....	21
Cara Penetasan .....	21
Daftar Pustaka .....	27
Lampiran .....	29

## PENDAHULUAN

Perkembangan peternakan di Indonesia khususnya unggas menunjukkan kemajuan yang sangat pesat. Hal ini terlihat dari peranannya dalam menyediakan protein hewani bagi masyarakat, meningkatkan lapangan kerja dan pendapatan masyarakat, bahkan dapat meningkatkan sumber devisa negara. Ternak unggas masih diusahakan oleh peternak secara tradisional (digembalakan). Unggas umumnya dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu kelompok unggas unggul (ayam ras) dan unggas non unggul seperti ayam buras itik dan entog. Salah satu unggas non unggul adalah itik, yang merupakan unggas lokal, sangat potensial untuk dikembangkan sebagai penghasil telur. Sampai saat ini perkembangan itik di Indonesia masih sangat terbatas, bahkan publikasi dalam peritikan di Indonesia masih langka.

Itik di Indonesia sudah sejak ratusan tahun dipelihara oleh peternak terutama sebagai penghasil telur yang dipelihara dengan cara sangat sederhana dan masih dalam skala usaha kecil. Populasi itik di Indonesia tahun terakhir ini sekitar 25 juta ekor yang tersebar luas di seluruh pelosok tanah air. Penyebaran populasi itik yang terbesar adalah di Sulawesi Selatan, Jawa Tengah, Jawa Barat, Aceh, dan Jawa Timur. Itik-itik tersebut sebagian besar masih digembala di sawah pada waktu lepas panen atau di parit-parit kecil. Di beberapa daerah, peternak telah mencoba dengan sistem terkurung dengan memanfaatkan bahan pakan lokal yang murah dan tersedia di daerah setempat.

Jenis pakan yang dikonsumsi itik pada saat digembalakan di sawah berupa ikan-ikan kecil, keong, gabah, serangga, rumput-rumputan dan hijauan lainnya. Untuk itu kebutuhan akan zat nutrisi pada itik perlu diketahui dengan tepat untuk mempertahankan hidupnya, pertumbuhan, dan tingkat produksinya. Walaupun sampai saat ini belum ada standar kebutuhan nutrisi itik secara lengkap, namun untuk memenuhi kebutuhan tersebut dapat diramu dari berbagai bahan pakan lokal, yang banyak tersedia di daerah-daerah pedesaan, selain murah juga tersedia sepanjang tahun.

Di dalam sistem pemeliharaan itik, peranan kandang sangat penting baik untuk itik yang digembalakan secara tradisional maupun pemeliharaan secara terkurung (intensif). Begitu pula masalah kesehatan itik merupakan salah satu aspek yang perlu diperhatikan karena setiap saat penyakit dapat mengancam sehingga merugikan produktivitas dan reproduktivitasnya. Program pengendalian penyakit harus dilaksanakan secara tepat agar dayaguna usaha ternak itik dapat lebih ditingkatkan.

## MENGENAL BANGSA-BANGSA ITIK

Berdasarkan tipenya itik dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu itik tipe pedaging, tipe petelur, dan dwi guna (gabungan). Sesuai dengan namanya itik petelur dapat menghasilkan telur cukup tinggi, sedangkan itik pedaging mempunyai pertumbuhan yang cepat dalam menghasilkan daging. Tipe gabungan, selain sebagai penghasil telur juga untuk produksi daging.

Bangsa itik petelur yang populer antara lain itik Indian Runner, Khaki Cambell, Buff Orphington, Cayuga, itik CV 2000 dan Cherry Valley dan itik Tsaiya dari Taiwan. Itik tipe pedaging yang terkenal adalah itik Pekin, Rouan, Aylesbury dan Super M dari Cherry Valley. Itik Manila atau entok juga terkenal sebagai penghasil daging terutama di Perancis, namun unggas ini tergolong bangsa lain yaitu *Anas moschata* yang berbeda dengan itik biasa. Bila dikawinkan dengan itik biasa hasilnya selalu mandul dan dikenal dengan itik "Mule" atau Serati atau Beranti. Di Taiwan jenis ini telah diusahakan secara besar-besaran sebagai penghasil daging, dimana masyarakat keturunan Cina banyak menyukai daging itik.

Beberapa jenis itik lokal diberi nama sesuai dengan lokasinya dan mempunyai ciri morfologi yang khas. Sebagai contoh ialah itik Tegal, Alabio, Bali, Cirebon, Magelang, Tasikmalaya, Tangerang, Medan, Lombok, dan Mojokerto. Namun di antara itik-itik yang tersebar di Pulau Jawa sangat sulit dibedakan bila hanya berdasarkan bentuk luarnya. Berdasarkan rumpun keluarganya, secara genetik strain itik tersebut dapat dikelompokkan menjadi 3, yaitu rumpun itik Jawa Barat dan Jawa Tengah, rumpun itik Jawa Timur, Bali, dan Lombok dan rumpun itik Alabio dan Medan. Dari ketiga rumpun itu, bangsa itik yang cukup terkenal yakni itik Tegal, Alabio dan Bali. Itik-itik tersebut terutama dipelihara untuk produksi telur, kecuali Alabio yang lazim diambil dagingnya.

Pada pemeliharaan secara intensif itik Alabio umur 72 minggu mampu bertelur 220 butir dengan berat telur rata-rata 62,9 g/butir, sedangkan kawin silang antara Alabio jantan dan itik Tegal betina (itik Alagal) mampu berproduksi 249 butir per tahun dengan berat telur 65 g/butir.

## **PEMILIHAN BIBIT**

Pemilihan itik sebagai bibit secara umum adalah sebagai berikut:

- Mempunyai rata-rata produksi telur tinggi
- Tidak pernah terserang penyakit menular
- Tidak cacat
- Lincih
- Bentuk tubuh besar.

Ada beberapa cara pengadaan bibit yang dapat dilakukan antara lain:

### **Pembelian Telur Tetas**

Pengadaan telur tetas ini bertujuan untuk ditetaskan sendiri. Pemilihan telur tetas tentunya harus diadakan seleksi asal-usul ternak itu sendiri, usahakan pembelian telur tetas berasal dari peternak yang mengkhususkan sebagai pembibitan. Disamping itu mempunyai produksi telur tinggi, bibit atau induk tidak pernah terkena penyakit yang dapat menurun.

### **Pengadaan Anak Itik**

Pembelian anak itik sehari (*day old duck*) ini pun perlu pemilihan anak itik yang cermat, seperti halnya pemilihan telur tetas, disamping itu bentuk fisik seperti tidak cacat, lincih, dan mata bening.

### **Pangadaan Itik Dara**

Pengadaan itik dara sebagai bibit seperti halnya dalam pemilihan telur tetas dan anak itik, tetapi itik dara tidak rumit, dibandingkan cara pemilihan tersebut di atas. Karena itik dara lebih mudah dalam menyeleksi bentuk dan kondisinya.

Untuk pembelian bibit itik perlu diinformasikan agar dapat menghubungi kelompok-kelompok peternak yang khusus untuk pembibitan. Ada beberapa kelompok peternak itik yang berada di Jawa Barat, misalnya Kelompok Pembibitan Peternak Itik di Cirebon, Perusahaan Pembibitan Itik di Cicurug, Sukabumi, Kelompok Pembibitan Peternak dan Penggemukan di daerah Tangerang dan

Karawang, dan kelompok lainnya seperti di Jawa Tengah, Sulawesi Selatan, Aceh dan Kalimantan Selatan. Untuk memperoleh informasi dan alamat lebih lengkap disarankan agar dapat menghubungi Dinas-dinas Peternakan setempat.

# **SISTEM PEMELIHARAAN**

Umumnya itik di Indonesia dipelihara sebagai penghasil telur, hanya di beberapa daerah itik diusahakan sebagai penghasil daging dan petelur seperti di Bali (itik "betutu") dan Kalimantan Selatan (itik panggang). Sistem pemeliharaan itik dapat dikelompokkan ke dalam tiga sistem, yaitu sistem gembala, sistem lanting, dan sistem terkurung.

## **Sistem Gembala**

Pemeliharaan itik sistem gembala merupakan cara pemeliharaan yang paling banyak di jumpai di pedesaan, terutama di Jawa, Bali, Sulawesi Selatan, dan Sumatera yaitu di daerah-daerah persawahan. Biasanya dipelihara dalam skala usaha kecil dan merupakan usaha turun-temurun.

Dalam penggembalaan, peternak selalu berpindah-pindah sampai ratusan kilometer sehingga kadang-kadang tidak mempunyai tempat tinggal yang tetap, dan bila itik tersebut tidak memproduksi lagi biasanya dijual.

Beberapa kerugian dan keuntungan dalam pemeliharaan sistem gembala, adalah sebagai berikut:

### **Kerugian:**

- Produksi telurnya rendah
- Ketersediaan pakan tergantung pada musim panen di sawah
- Penggunaan pestisida yang semakin meningkat, dapat memusnahkan sumber pakan alami bagi itik
- Makin intensifnya sistem persawahan mengurangi jatah pakan alami
- Peternak harus selalu mengawasi ternaknya setiap saat
- Peternak harus selalu berpindah tempat.

### **Keuntungan:**

- Kandang sangat sederhana
- Biaya pakan relatif rendah
- Kebutuhan tenaga kerja sedikit.

## **Sistem Lanting**

Sistem Lanting hanya terdapat di Kabupaten Alabio, Kalimantan Selatan. Para peternak memanfaatkan daerah rawa sebagai tempat pemeliharaan itik Alabio yang telah lama di budidayakan oleh masyarakat setempat.

Lanting merupakan rumah khusus peternak itik yang terapung di atas rawa. Kolong-kolong rumah tersebut dimanfaatkan sebagai petak-petak untuk kandang itik. Penggembala dilengkapi dengan sampan sebagai alat transportasi untuk mengembalakan itik dan sekaligus untuk memasarkan telur-telur itik. Peternak umumnya rata-rata memiliki sekitar 300 - 350 ekor. Pakan yang diberikan bergantung kepada musim dan ketinggian permukaan air rawa. Pemberian pakan tambahan terutama pada waktu musim pasang berupa udang segar yang dipotong-potong, ikan kecil yang direbus, keong yang dicincang, dan batang sagu.

Produksi telur itik Alabio cukup tinggi dibandingkan dengan jenis-jenis itik lainnya; hal ini didukung oleh tersedianya sumber pakan itik berupa ikan-ikan kecil dan binatang air lainnya yang cukup banyak. Dengan sistem Lanting rata-rata produksi telur berkisar antara 50 - 70%.

## **Sistem Terkurung**

Pemeliharaan itik sistem terkurung cukup berkembang dan banyak diusahakan oleh peternak. Dengan sistem ini peternak dapat memperoleh keuntungan lebih besar dibandingkan dengan sistem lain. Resiko hilang atau mati relatif kecil, produksi telur lebih tinggi, tidak bergantung pada musim dan kesehatan ternak lebih mudah dikontrol. Sistem terkurung ini memerlukan biaya pakan relatif tinggi, biaya kandang dan perlengkapan kandang cukup mahal, dan diperlukan keterampilan khusus dalam beternak.

## **Kandang Itik**

Indonesia merupakan negara tropis dengan suhu rata-rata cukup tinggi sehingga merupakan lingkungan yang kurang baik bagi ternak itik. Kandang berfungsi untuk melindungi ternak dari gangguan hewan pemangsa, tempat tidur dan istirahat, berkembang biak dan mempermudah dalam pengontrolan. Sebagaimana unggas lainnya, kandang itik pun memerlukan perawatan agar tidak cepat rusak. Bila terjadi kerusakan kandang perlu segera dilakukan perbaikan agar tidak meluas. Disamping itu yang perlu diperhatikan adalah ukuran dan bentuk kandang agar disesuaikan dengan kebutuhan.

Ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam pembuatan kandang yaitu:

- Lokasi kandang
- Konstruksi kandang
- Lantai kandang
- Atap kandang.

## Lokasi Kandang

Dalam pembuatan kandang harus diperhitungkan tempat atau lokasi kandang. Karena kesalahan dalam pemilihan lokasi kandang dapat merugikan peternak maupun lingkungan di sekitarnya. Pemilihan lokasi kandang harus didasarkan pada keadaan wilayah, lingkungan penduduk, ketersediaan sarana pendukung seperti air, penerangan, sumber bahan pakan, transportasi, dan pemasaran.

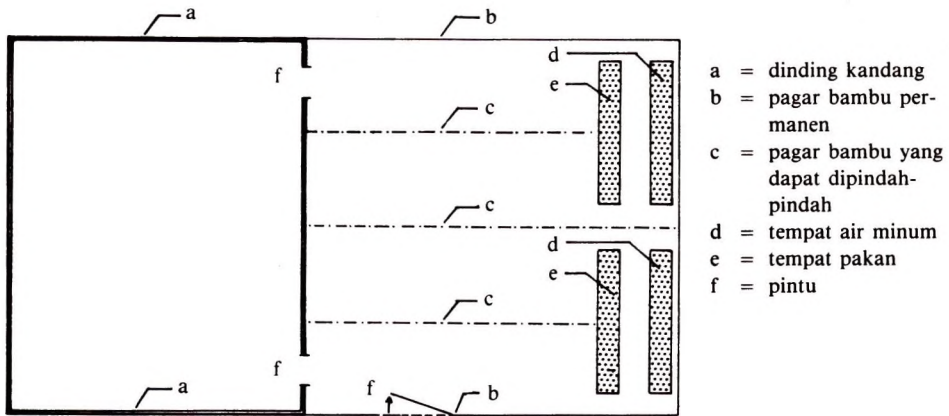
Lokasi peternakan sebaiknya jauh dari perkotaan karena akan menimbulkan masalah dalam pembuangan limbah dan bau kotoran yang kurang sedap. Disamping itu itik mudah stres terutama pada lingkungan yang bising. Kandang harus jauh dari rumah atau sumber air untuk mencegah pencemaran.

Kandang sedapat mungkin terlindung dari masuknya sinar matahari secara langsung yang dapat mempengaruhi kenyamanan di dalam kandang. Untuk menanggulangi hal-hal tersebut dapat ditanam pohon pelindung di sekitar kandang agar udara menjadi sejuk terutama pada siang hari.

## Konstruksi Kandang

Perencanaan konstruksi kandang itik sangat penting agar usaha peternakan itik dapat memberi nilai ekonomis. Pembuatan kandang hendaknya memberikan manfaat kenyamanan dan kesehatan bagi itik. Kandang itik berbeda dengan kandang ayam, kandang itik hanya digunakan untuk istirahat di malam hari dan bertelur di pagi hari. Pada siang hari itik berada di halaman kandang tidak beratap yang dibatasi oleh pagar pagar.

Pembuatan kandang itik harus mempunyai dua ruang yaitu ruang tempat istirahat dan ruang tempat bermain. Di antara dua ruang tersebut dibatasi dengan pagar dalam yang terbuat dari belahan bambu. Pagar dalam ini biasanya mudah dipindah-pindahkan terutama pada waktu membersihkan lantai kandang. Tinggi pagar 40 - 50 cm, agar itik tidak masuk ke dalam kandang pada siang hari.



Gambar 1. Skema kandang itik sistem terkurung.

## Lantai Kandang

Lantai kandang maupun pelataran sebaiknya dibuat dari semen agar memudahkan dalam pembersihan, tidak becek dan lembab. Lantai semen dibuat miring agar air tidak tergenang, dialasi dengan sekam padi atau serbuk gergaji yang berfungsi sebagai penyerap air.

Luas lantai kandang itik harus disesuaikan dengan umur itik yang dipelihara. Usahakan jangan terlalu padat agar keadaan lantai kandang bersih dan kering. Kandang yang terlalu padat dapat menyebabkan kanibalisme pada itik muda.

Tabel 1. Kebutuhan luas lantai kandang itik untuk usaha berskala kecil.

Umur (minggu)	Kebutuhan lantai (m <sup>2</sup> )	Kapasitas (ekor)
0 - 4	4	100
4 - 8	9	100
8 - 16	12	100
Dewasa	18	100

## Atap Kandang

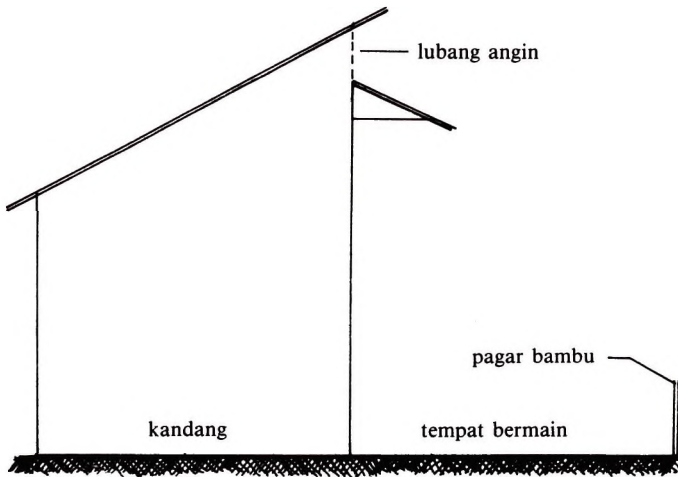
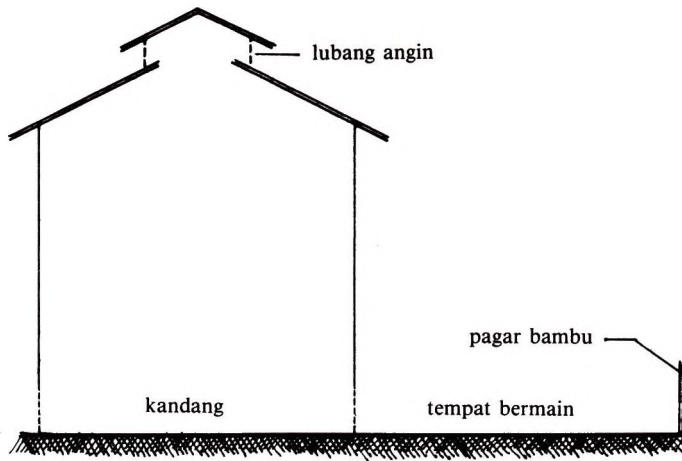
Pada prinsipnya atap kandang dapat dibuat dari bahan sederhana sampai yang harganya mahal, tetapi harus memperhatikan faktor-faktor teknis dan ekonomis.

Atap yang paling sederhana adalah dari daun rumbia atau genteng. Atap harus dipelihara secara teratur dan bila perlu diganti 2 - 3 tahun sekali. Keuntungan dari atap rumbia membuat suasana kandang sejuk terutama pada musim kemarau. Sedangkan atap dari seng atau asbes harganya relatif mahal, tetapi dapat tahan lama. Atap seng dapat memantulkan panas dan berkilap, sehingga perlu dilakukan pengecatan dengan cat *bronze*.

Konstruksi atap merupakan bagian yang sangat penting. Ada empat bentuk atap kandang itik untuk kondisi di Indonesia:

- Atap dua muka dengan lubang angin
- Atap dua muka tanpa lubang angin
- Atap satu muka dengan lubang angin
- Atap satu muka tanpa lubang angin.

Mengingat kandang itik sangat mudah basah, maka disarankan agar atap dilengkapi dengan lubang angin. Atap seperti ini lebih cocok dibandingkan dengan tanpa lubang angin. Atap satu muka lebih cocok untuk peternak skala kecil dan sedang, sedangkan atap dua muka untuk peternakan skala besar.



Gambar 2. Model kandang atap satu muka dengan lubang angin.

## KEBUTUHAN PAKAN ITIK

Kebutuhan biaya pakan itik merupakan yang terbesar dari biaya produksi, karena pakan mempunyai peranan yang sangat menentukan keberhasilan peternakan itik. Banyak peternak itik yang tidak dapat melanjutkan usahanya karena tidak seimbang-nya harga pakan dan produksi telur.

Pemeliharaan itik secara gembala tidak terlalu memerlukan biaya pakan, karena secara alami itik mencari pakan sendiri di sawah atau di pematang sawah. Peternak umumnya hanya memberikan pakan tambahan berupa dedak, menir, singkong atau gapek yang harganya relatif murah. Tetapi apabila itik dikandangkan, pakan merupakan unsur yang sangat penting baik kualitas maupun kuantitasnya.

### Kebutuhan Nutrisi pada Itik

Standar kebutuhan nutrisi secara lengkap untuk itik, khususnya itik petelur masih belum ada. Selama ini para peternak menggunakan standar nutrisi untuk itik bibit. Kebutuhan nutrisi itik yang sedang tumbuh dan itik bibit adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Kebutuhan beberapa nutrisi itik petelur.

Nutrisi	Anak 0 - 8 minggu	Dara 8 - 20 minggu	Dewasa 20 minggu
Energi metabolis (kkal/kg)	2.900	2.800	2.700
Protein kasar (%)	17 - 20	18	16 - 18
Ca (%)	0,6 - 1,0	0,6 - 1,0	2,9 - 3,25
P (%)	0,6	0,6	0,47

Tabel 4. Bahan pakan itik dan batasan (%) penggunaannya.

Sumber protein	Sumber energi
Tepung ikan	Dedak padi (75)
Bekicot segar	Gandum
Bekicot rebus (15)	Tepung daun singkong (30)
Bungkil kedelai	Cacahan sagu (25)
Ampas tahu	Menir
Cangkang udang (30)	Sorgum
Tepung daun lamtoro (12)	
Bungkil inti sawit (20)	

Angka dalam kurung adalah persentase batasan maksimum penggunaan dalam pakan itik.

Tabel 5. Contoh susunan ransum itik per 100 kg ransum.

Bahan	Itik dara (kg)	Itik petelur (kg)
Dedak padi	13,8	75
Jagung	66	-
Bungkil kedelai	2,5	7
Tepung daun	-	5
Tepung ikan	-	3
Tepung tulang	2	-
Tepung bekicot mentah	15	-
Garam	0,25	-
Premix A	0,5	0,75
Kalsium karbonat	-	10

# PENYAKIT PADA ITIK

## Penyakit yang Disebabkan oleh Bakteri

Ada beberapa penyakit yang sering menimbulkan kerugian antara lain yang disebabkan oleh bakteri:

### Kolera Unggas

Penyakit kolera pada unggas atau Fowl Cholera tergolong penyakit menular yang disebabkan oleh kuman bipolar *Pasteurella multocida*. Penyakit ini dapat menyerang itik, kalkun, ayam, dan entog. Tanda-tanda kolera unggas adalah kematian mendadak dan mortalitas tinggi. Sedangkan tanda-tanda kronis adalah gangguan pernafasan dan syaraf serta radang persendian.

Sumber penyebab kolera unggas ialah itik carrier (pembawa bibit penyakit), yaitu itik yang dalam tubuhnya mengandung bibit penyakit tanpa menampakkan gejala klinis, tetapi mempunyai kecenderungan menulari itik sehat.

Ada dua golongan itik yang dapat dikategorikan sebagai carrier, yaitu:

- Pembawa bibit penyakit setelah itik sembuh dari penyakit (*Convalescence carrier*)
- Pembawa bibit penyakit akibat itik berhubungan langsung dengan penderita (*Contact carrier*)

Bila itik carrier mengalami stres, misalnya kekurangan gizi, perubahan cuaca, infeksi oleh penyakit lain, daya tahan tubuhnya menurun, maka kemungkinan terjadinya peledakan penyakit besar sekali, terutama pada itik muda yang tergolong sangat peka. Karena itu dianjurkan itik muda tidak dicampurkan dengan itik tua. Disamping itu unggas lain, tikus, dan binatang kecil lainnya dapat merupakan sumber penularan pada ternak itik.

Itik penderita dapat menyebarkan kuman bibit penyakit melalui cairan ekskreta mata, hidung, dan mulut, yang akan mencemari pakan dan air minum. Itik sehat dapat juga tertulari bila meminum cairan mata atau bangkai itik sakit. Bahkan penyebaran penyakit yang lebih cepat adalah melalui petugas kandang yang berfungsi rangkap, seperti menangani itik sakit sekaligus itik sehat. Karena itu disarankan petugas jangan bertugas rangkap.

## *Penanggulangan Penyakit*

Pengendalian penyakit kolera unggas terdiri dari tiga pokok kegiatan, yaitu: program sanitasi, vaksinasi, dan pengobatan. Disamping itu, upaya pengamanan terhadap penyakit menular yang perlu diperhatikan antara lain:

- Pengunjung dilarang berlalu lalang di komplek peternakan
- Petugas diberi tugas tetap dan khusus, tidak merangkap
- Kandang isolasi dibuat cukup jauh dari komplek peternakan
- Pakan dan minuman agar tidak tercecer dan terbuang di lantai, tidak mudah dicemari kotoran dan debu
- Hanya itik sehat yang boleh diternakkan
- Bila ada itik menunjukkan gejala kelainan, segera diisolasi dan ditentukan diagnosa penyakitnya
- Usahakan agar menternakan itik seumur
- Lakukan pengafkiran (*culling*) terhadap ternak yang tidak memberikan harapan setelah terjadi wabah
- Lakukan vaksinasi secara teratur.

Ada dua jenis vaksin yang dianjurkan sebagai usaha preventif, yaitu:

- Vaksin kolera unggas adjuvan minyak galur lokal
- Vaksin kolera unggas hidup avirulen, yang hanya mampu menimbulkan kekebalan selama 8 minggu. Harus dipergunakan dalam waktu singkat, 2 - 3 hari. Kedua jenis vaksin tersebut kualitasnya masih belum mantap.

Terhadap itik sakit dapat diobati dengan sulfaquinoxalin, agrigon, sulmet dan sulfodimethoxin. Dapat juga digunakan obat antibiotika seperti aureomycin, terramycin dan erythromycin. Dosis pemakaian obat disesuaikan dengan petunjuk label yang ada pada botol atau menurut petunjuk dokter hewan.

Obat-obatan tersebut dapat dipergunakan dengan cara penyuntikan. Untuk menghindari resiko penyebaran penyakit sebaiknya mempergunakan jarum suntik baru yang steril setiap kali penyuntikan. Cara pengobatan lain juga dapat dilakukan dengan mencampur obat ke dalam pakan atau air minum.

## *Pasteurella anatipestifer*

*Pasteurella anatipestifer* infection (infectious serositis, duck septicaemia, antipestifer syndrome, new duck disease) adalah penyakit yang bersifat fatal pada itik dengan gejala khusus pada alat pernafasan dan syaraf.

Itik umur 1 - 8 minggu sangat peka terhadap penyakit ini, sedangkan itik dewasa bersifat kronik. Penyakit ini secara ekonomis dapat merugikan dengan angka mortalitas yang cukup tinggi, disertai penurunan berat badan.

### ***Tanda-tanda Penyakit***

Anak itik menunjukkan gejala lemah, gangguan gerakan, diare dan mengeluarkan cairan dari mata. Gejala pada gangguan syaraf yaitu keseimbangan terganggu, tremor pada kepala dan leher.

Isolasi agen penyakit didapatkan dari darah jantung, otak, kantong hawa, paru-paru, dan hati. Pada kasus akut, kematian dapat mencapai 75%, sedangkan pada kejadian kronis infeksi lokal pada kulit dan persendian tidak menimbulkan kematian.

### ***Pengobatan***

- Sulfametazin 0,2 - 0,25% dalam air minum atau pakan
- Sulfaquinoxalin 0,025% dalam pakan
- Novobiosin atau Lincomisin dalam pakan
- Sulfadimitoxin-oromitropin dalam pakan
- Pensilin dan Linkomisin-spektinomisin dengan suntikan.

Pengobatan yang dilakukan terus menerus menyebabkan kemungkinan timbulnya kebal obat (*drug resistance*).

### **Botulismus (Lumberneck, Western Duck Disease)**

Penyebabnya adalah racun yang dihasilkan oleh *Clostridium botulinum* yang sering ditemukan pada bangkai hewan dan tanaman busuk. Itik yang dipelihara secara ekstensif sering memakannya.

### ***Tanda-tanda Penyakit***

Terjadi kelumpuhan dan kehilangan keseimbangan pada kaki, leher, sayap yang disertai perosis, paralisis kemudian koma. Terjadi kekejangan pada urat daging dan bulu biasanya penderita mati dalam waktu yang cepat.

### ***Pengobatan***

Menggunakan antitoksin polivalen (dosis penggunaan obat tertera pada label botol obat). Dan dapat dicoba dengan obat laksatif (garam epsom).

## Salmonellosis

Salmonellosis pada itik disebabkan oleh beberapa serotipe Salmonella. Yang sering ditemukan ialah paratiphoid dan biasanya menyerang itik muda secara akut, bila menyerang yang tua bersifat kronis terutama *Salmonella typhimurium* dan *S. enteridis*.

### *Tanda-tanda Penyakit*

Itik muda yang terserang menunjukkan gejala-gejala lesu, dehidrasi dan diare. Walaupun angka morbiditas tinggi tetapi mortalitasnya rendah, kurang dari 10%.

### *Pengobatan*

Dapat dilakukan dengan nitrofurantoin, sulfa dan chlortetracyclin (0,04%) dan sulfadimitoxin-ormetropin (0,04 - 0,08%) yang dapat diberikan dalam pakan.

Penyakit bakteri lainnya yang sering menyerang penyakit itik diantaranya Colibacillosis dan Erysipelas.

## Penyakit yang Disebabkan oleh Virus

### Duck Virus Hepatitis (DVH)

Itik umur 1 - 4 minggu sangat peka, penyakit ini sangat cepat menyebar dengan angka mortalitas 90%. Itik dewasa resisten terhadap DVH, tetapi dapat menjadi sumber penularan karena biasanya menjadi carrier. Itik yang terserang DVH umumnya akan mati dalam beberapa jam setelah gejala penyakit timbul yaitu kejang-kejang. Penularan terjadi melalui kontak langsung, infeksi per oral dan pernapasan. Tindakan desinfeksi harus dilakukan bila peternakan pernah terserang penyakit DVH. Pengendalian penyakit dapat dilakukan dengan melakukan vaksinasi pada itik umur 1 hari dengan vaksin aktif.

## Duck Virus Enteritis

Duck Virus Enteritis (DVE), disebut juga duck plague, bersifat akut dan sangat fatal, dapat menyerang itik dan angsa. Penyakit ini peka terhadap semua umur itik dan sangat merugikan para peternak itik, terutama menimbulkan penurunan produksi telur dan dapat menimbulkan kematian sampai 100%.

Infeksi terjadi dengan kontak langsung dari penderita atau lingkungan yang terkontaminasi terutama melalui air limbah dengan masa inkubasi 3 - 7 hari. Penderita yang sembuh dapat bertindak sebagai "carrier". Penyakit penting lainnya yang disebabkan oleh virus diantaranya adalah penyakit Avian influenza, Cacar itik (Duck Pox) dan New Castle Disease (ND).

## Penyakit yang Disebabkan oleh Cendawan

Salah satu penyakit yang diakibatkan cendawan pada itik adalah Aspergillosis. Penyakit ini disebabkan oleh *Aspergillus flavus* dan *A. fumigatus*, *A. flavus* dapat menghasilkan racun aflatoksin.

Ternak itik sangat peka terhadap racun aflatoksin. *Aspergillus* sering ditemukan pada bahan pakan misalnya jagung, bungkil kacang tanah, bungkil kelapa dan tepung kedelai. Aflatoksin dapat menimbulkan kanker hati pada itik, sehingga produksi telur terganggu sedangkan pada itik muda dapat menimbulkan kematian.

## Pengendalian

Pengendalian penyakit cendawan pada peternakan itik sistem gembala umumnya sangat sulit dilakukan. Pencegahan aflatoksikosis dapat dilakukan dengan cara memelihara secara intensif artinya itik dikandangkan yang terbuat dari bambu, kayu atau kawat kasa. Disamping itu pemeliharaan kandang dan lantai harus bersih, pakan harus selalu segar, tidak tercemari cendawan. Disarankan itik-itik yang terkena aflatoksikosis hendaknya dipotong untuk mencegah kerugian yang lebih parah.

Pengobatan yang sederhana dengan memberikan arang aktif 1,5 - 3% pada pakan yang terkontaminasi aflatoksin.

# PENETASAN TELUR ITIK

Penetasan telur itik tidak bedanya seperti pada ayam, tetapi telur itik dikenal sulit untuk ditetaskan. Hal ini disebabkan penetasan telur itik membutuhkan kelembaban yang lebih tinggi dibanding telur ayam. Adanya selaput renang di antara jari-jari itik yang sering mengotori telur pada saat mengeram, sehingga telur tercemar mikro organisme. Pori-pori pada kerabang telur yang lebih besar mempengaruhi proses evaporasi telur itik sewaktu ditetaskan.

## Pemilihan Telur Tetas

- Telur itik yang akan ditetaskan sebaiknya dipilih dari kelompok itik yang berproduksi tinggi
- Mempunyai jumlah pejantan dan betina dengan perbandingan 1 : 8
- Telur itik yang akan ditetaskan harus bersih dari kotoran yang melekat pada kerabang telur dan mempunyai bentuk telur normal serta mempunyai berat telur antara 65 - 75 gram
- Penyimpanan telur sebelum ditetaskan tidak boleh dari 7 hari dan disimpan pada kisaran suhu 10 - 20°C.

## Cara Penetasan

Hampir semua bangsa itik domestik yang dikenal sekarang tidak lagi memiliki sifat mengeram. Hilangnya sifat mengeram ini disebabkan oleh proses dometikasi dan terjadinya mutasi alamiah. Sebab itu, untuk pengembangannya perlu campur tangan manusia, baik dengan bantuan unggas lain maupun dengan menggunakan mesin tetas.

Hampir semua bangsa itik (*Anas platyrhynchos*) mempunyai periode inkubasi 28 hari, kecuali entog (*Carina moschata*) yang membutuhkan waktu 33 - 35 hari. Umumnya daya tetas telur itik masih jauh di bawah standar penetasan telur ayam. Ada 3 faktor utama penyebab rendahnya daya tetas telur itik, yaitu kontaminasi embrio oleh mikro organisme, teknik inkubasi dan adanya inbreeding atau perkawinan dalam keluarga.

Pada dasarnya penetasan telur itik dapat dikelompokkan menjadi 2, yaitu penetasan alamiah yang diatur oleh manusia dan secara buatan. Penetasan telur itik secara alamiah dengan menggunakan entog atau ayam kampung. Penetasan telur dengan cara buatan biasanya menggunakan mesin tetas listrik maupun lampu minyak

atau kombinasi keduanya. Selain itu ada metode penetasan telur secara buatan yang disebut metode gabah/metode Cina.

Penetasan dengan metode gabah mempunyai beberapa keuntungan antara lain mudah dilakukan oleh petani kecil, daya tetas cukup tinggi, tidak memerlukan pengawasan yang intensif seperti pengaturan suhu dan kelembaban, pemutaran telur dan lain-lain. Adapun kerugiannya yaitu kapasitas yang sangat terbatas, memerlukan biaya untuk memelihara entog dan resiko kematian entog akibat terlalu lama mengeram atau penyakit lainnya.

## Penetasan Secara Alami

Entog yang digunakan sebagai "mesin tetas" hendaknya dipilih yang sehat dan besar, mempunyai tingkah laku yang baik antara lain kebiasaan makan yang teratur, tidak membuang kotoran di atas telur, dalam keadaan bulu yang basah langsung mengeram, frekuensi turun dari tempat mengeram sedikit dan kondisi bulu tidak kotor. Rata-rata entog dapat mengeram secara terus menerus selama 3 - 4 bulan, bahkan entog yang baik mampu mengeram selama 7 bulan terus menerus.

Telur-telur yang telah siap untuk dieramkan, diletakkan dalam sangkar yang bersih dan diatur sedemikian rupa agar setiap butir telur mendapat pemanasan dari entog secara merata. Peneropongan telur (*candling*) pada hari ke 7, 16, dan 24 untuk melihat telur-telur yang infertil dan embrio yang mati.

Setelah menetas, meri-meri segera dipindahkan ke tempat lain dan diganti dengan telur baru untuk periode penetasan berikutnya. Hal serupa dapat dilakukan sampai 3 atau 4 kali.

## Penetasan dengan Mesin Tetas

Bentuk dan kapasitas mesin tetas sangat bervariasi mulai dari kotak kayu yang sederhana sampai mesin tetas berkapasitas ribuan telur dengan pengontrol suhu dan kelembaban secara otomatis. Ada tiga tipe mesin tetas yaitu tipe datar (*flat type*) yang hanya mempunyai kapasitas 50 - 600 butir, tipe cabinet (*cabinet type*) dengan kapasitas 600 - 10.000 butir dan tipe berjalan (*walking type*).

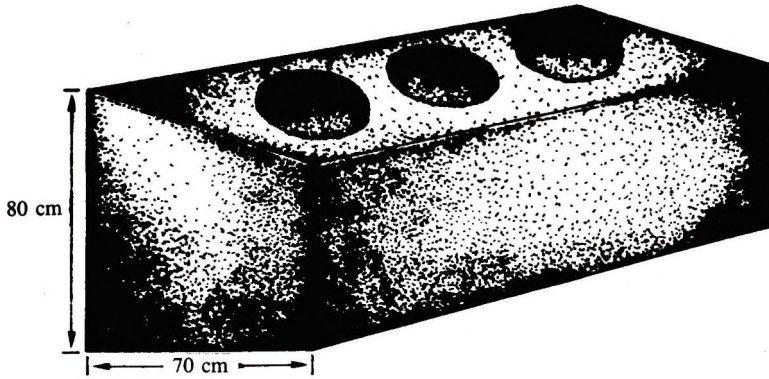
Setelah siap untuk ditetaskan, maka tahap pertama adalah menyiapkan mesin tetas. Mesin tetas dinyalakan selama 24 jam sampai suhu di dalamnya konstan yaitu 37,3°C dengan kelembaban relatif 75% sebelum telur-telur dimasukkan. Pengaturan suhu dapat dilakukan dengan memutar tombol pengatur bila menggunakan mesin tetas listrik, atau mengatur sumbu lampu bila menggunakan pemanas lampu minyak. Kelembaban udara diatur dengan menggeser lubang ventilasi, bila kelembaban terlalu tinggi lubang ventilasi dibuka lebar dan bila terlalu rendah dirapatkan. Pengaturan

suhu sangat penting, karena bila terlalu tinggi telur itik akan menetas lebih awal dan meri yang kecil, sedangkan bila terlalu rendah akan memperlambat proses penetasan dan biasanya meri yang dihasilkan akan lemah. Pemutaran telur dilakukan 3 - 5 kali sehari dengan selang waktu yang sama, sehingga seluruh permukaan telur mendapat panas secara merata. Bila mesin tetas mempunyai alat pemutar telur otomatis, maka pemutaran dapat dilakukan setiap satu atau dua jam sekali. Peneropongan dilakukan pada hari ke 7 dan 16 untuk melihat telur yang infertil dan embrio yang mati. Tiga hari sebelum menetas yaitu pada hari ke 25 telur-telur dipindahkan ke "setter" dan tidak dilakukan pemutaran lagi. Pada periode ini suhu mesin tetas diturunkan sekitar  $0,5^{\circ}\text{C}$  dan kelembaban dinaikkan menjadi 85% sampai telur menetas.

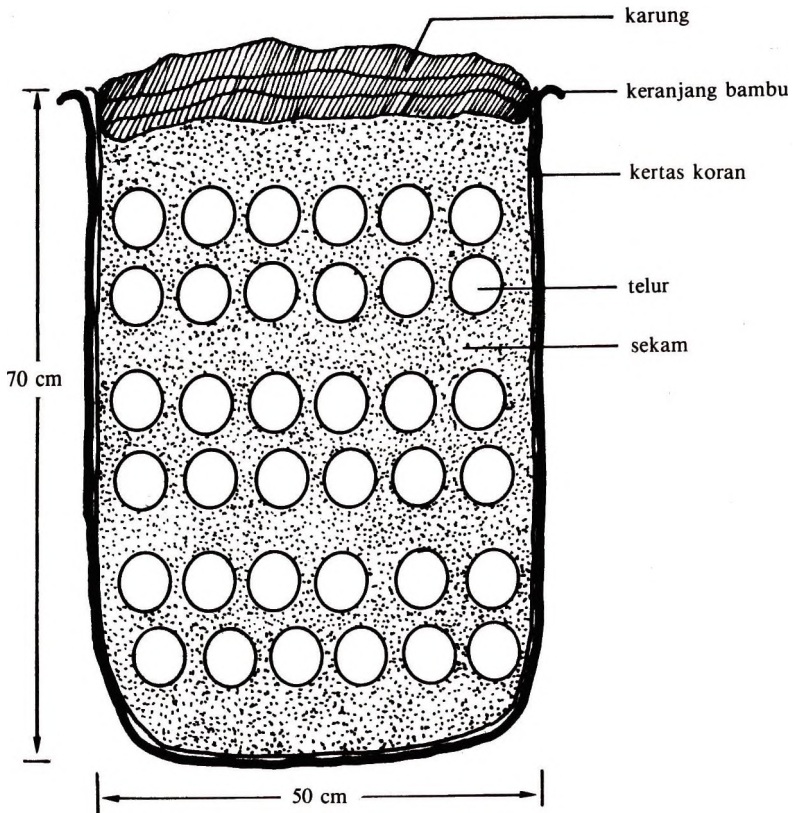
## Penetasan dengan Metode Gabah

Alat yang digunakan berupa kotak yang terbuat dari kayu atau triplek sebagai tempat keranjang penetasan. Kotak dengan ukuran tinggi 80 cm, lebar 70 cm dan panjangnya sesuai dengan keperluan. Di dalam kotak dipasang keranjang-keranjang yang terbuat dari anyaman bambu berbentuk silinder dengan diameter 50 cm dan tinggi 70 cm. Setiap keranjang penetasan diisi dengan sekam (kulit gabah) sebagai insulator. Beberapa lapis kertas bekas semen ditempelkan pada bagian dinding dalam dan alas keranjang penetasan. Siapkan balai-balai penetasan yang terbuat dari kayu dan triplek yang dibuat dua susun. Permukaan balai-balai ditutup dengan lapisan tipis sekam yang selanjutnya ditutup dengan lembaran kantong bekas makanan ternak.

Telur-telur yang akan ditetaskan dijemur terlebih dahulu dengan cara diletakkan di balai-balai secara mendatar selama 30 menit. Selama penjemuran telur dibalik-balik dengan cara menggeser ke kiri dan ke kanan sampai suhu telur mencapai kira-kira  $37^{\circ}\text{C}$ . Apabila tidak ada sinar matahari pada waktu musim hujan, pemanasan dapat dilakukan di suatu ruangan khusus dengan menggunakan sumber panas dari arang yang membara dan diletakkan di tengah ruangan. Telur dimasukkan dalam keranjang-keranjang kecil dan diletakkan di rak sepanjang dinding ruangan selama 1 - 3 jam.

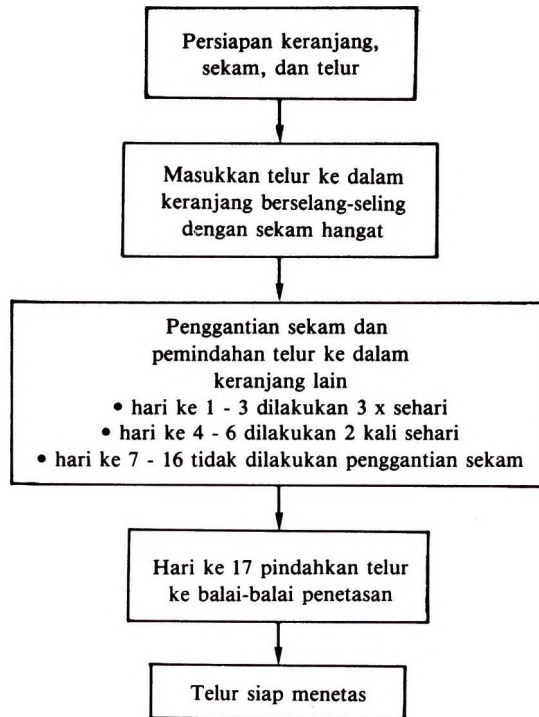


Kotak penetasan telur itik sistem gabah.



Susunan telur pada keranjang penetasan

Gambar 3. Tempat penetasan telur itik sistem gabah.



Gambar 4. Skema penetasan telur itik sistem gabah.

Sebelum telur dimasukkan ke dalam keranjang penetasan, maka keranjang tersebut harus terlebih dahulu dihangatkan. Untuk memanaskan dinding keranjang, gunakan sekam yang disangrai atau dipanaskan di atas api sambil diaduk-aduk supaya panas merata. Apabila suhu sekam sudah mencapai  $60^{\circ}\text{C}$ , sekam diletakkan di atas kain dan segera dimasukkan ke dalam keranjang penetasan. Tunggu sampai suhu sekam turun sekitar  $37 - 38^{\circ}\text{C}$ , kemudian telur yang telah dihangatkan tadi diletakkan di atas sekam beralaskan kain dalam keranjang. Setelah itu secara berselang-seling sekam hangat diletakkan di atas telur dan seterusnya hingga seluruh keranjang penuh dengan lapisan sekam dan telur. Bagian paling atas ditutup dengan beberapa lapis karung goni untuk menjaga agar keranjang tetap hangat. Pada hari ke 1 - 3 sekam digantikan dengan yang hangat sehari 3 kali dan pada hari ke 4 - 6 cukup dua kali sehari. Caranya dengan memindahkan telur-telur dari keranjang yang satu ke keranjang lainnya berselang seling dengan sekam hangat. Dengan demikian telur yang berada di lapisan atas pada keranjang pertama akan berada di lapisan bawah pada keranjang berikutnya, sehingga suhu lebih merata. Hari ke 7 - 16 tidak perlu dilakukan penggantian sekam lagi.

Telur itik yang ditetaskan dengan cara ini hanya membutuhkan penghangat sampai 16 hari saja, selanjutnya embrio yang berkembang dapat menghasilkan panas sendiri untuk proses inkubasi sehingga tidak membutuhkan sumber panas. Pada akhir masa penetasan, telur dapat menghasilkan panas yang cukup tinggi. sebab itu telur-telur tua pada hari ke 17 dipindahkan ke balai-balai penetasan, telur disusun dalam satu lapis untuk perkembangan embrio selanjutnya. Suhu pada balai-balai dijaga sekitar 37°C, sedikit lebih rendah dibanding dengan suhu dalam keranjang. Pengaturan suhu dilakukan dengan mengganti ketebalan selimut penutup telur, mengatur jarak antara telur pada balai-balai, menukar telur yang ada di pinggir dengan telur yang ada di tengah dan bila suhu udara dalam kamar cukup tinggi semprotkan air di atas permukaan telur. Telur dibiarkan di atas balai-balai hingga menetas, dan biarkan meri sampai bulu-bulunya kering.

Beberapa gangguan selama penetasan serta kemungkinan penyebabnya disajikan pada Lampiran 1.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ginting, Ng. 1983. Aflatoksikosis pada Ternak Itik. *Wartazoa* 1(2): 1 - 3.
- Gunawan, B. 1987. Penggunaan Teknologi Genetika Kuantitatif dalam Pengembangan Itik Petelur Indonesia. 2. Pembentukan Bibit Unggul Itik dari hasil kawin silang antara itik Alabio, Tegal dan Khaki Cambell yang telah diseleksi. *Ilmu dan Peternakan* 3(2): 55 - 59.
- National Research Council (NRC). 1984. *Nutritional Requirement of Poultry*. 8th. Rev. Ed. Nat. Acad. Press. Washington D.C.
- Purnomo, P., S. Partoutomo, S. Hastiono, Ng. Ginting, dan S. Purnomo. 1985. The Status of Duck Diseases in Indonesia. *Proceeding of a Workshop on Duck Production, Science and World Practice*. Cipanas, Cianjur, Indonesia, 18 - 22 November 1985.
- Sandhu, TS. 1985. Important Diseases of Ducks, *Proceeding of a Workshop on Duck Production, Science and World Practice*. Cipanas, Cianjur, Indonesia, 18 - 22 November 1985.
- Setioko, A.R. 1991. Kebutuhan Pakan Itik. Makalah Temu Tugas dalam Aplikasi Teknologi. Pusat Perpustakaan Pertanian dan Komunikasi Penelitian, Bogor.
- Setioko, A.R. 1991. Budidaya Usahatani dan Pasca Panen Itik. Makalah Temu Tugas dalam Aplikasi Teknologi. Pusat Perpustakaan Pertanian dan Komunikasi Penelitian. Bogor.
- Sinurat, A.P, A.R. Setioko. 1993. Prospek dan Kendala Penerapan Teknologi Usaha Ternak Itik. *Prosiding Pengolahan dan Komunikasi Hasil-Hasil Penelitian Peternakan di Pedesaan*. Balai Penelitian Ternak, Ciawi, Bogor.
- Syamsudin, A. 1983. Wabah Kolera Unggas pada Itik dan Penanggulangannya. *Wartazoa* 1(1): 53 - 55.
- Syamsudin, A. 1987. Upaya Pengendalian dan Pemberantasan Unggas Menular. Makalah pada Latihan Penyuluhan Pertanian Spesialis Ternak Unggas. IPLPP, Ciawi, 9 Desember 1986.
- Syamsudin, A. 1988. Pasteurellosis and Clostridiosis in Poultry. *The Second International Course on Poultry Husbandry and Feed Manufacturing Ciawi*. September 12, 1988.

Lampiran 1. Gangguan selama penetasan dan kemungkinan Penyebabnya.

Gangguan	Kemungkinan penyebabnya
Telur kosong	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbandingan jantan dan betina (tidak dibuahi) kurang, induk terlalu tua atau pejantan terlalu tua</li> <li>• Telur disimpan terlalu lama atau disimpan dalam kondisi kurang baik</li> <li>• Kekurangan vitamin (A, B, dan E)</li> <li>• Gangguan parasit (cacing)</li> </ul>
Kematian dalam masa embrio dini	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suhu mesin tetas terlalu tinggi/rendah</li> <li>• Telur difumigasi secara salah</li> <li>• Faktor genetik</li> <li>• Pemutaran telur kurang merata</li> <li>• Induk berpenyakit</li> </ul>
Kematian dalam masa embrio hari ke 11 - 20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesalahan pengaturan suhu atau ventilasi kurang</li> <li>• Kekurangan vitamin</li> <li>• Telur kurang dibalik-balik</li> <li>• Induk berpenyakit</li> </ul>
Kematian menjelang menetas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesalahan pengaturan suhu atau ventilasi kurang</li> <li>• Kelembaban tidak sesuai</li> <li>• Faktor genetik</li> <li>• Ruang udara telur salah posisinya</li> </ul>
Kematian setelah kulit retak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kelembaban terlalu rendah</li> <li>• Suhu terlalu tinggi/rendah selama masa yang pendek</li> </ul>
Menetas terlalu dini	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suhu terlalu tinggi</li> </ul>
Lambat menetas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suhu terlalu rendah</li> <li>• Telur terlalu lama sewaktu diangin-angin</li> </ul>
Menetas tidak merata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyebaran panas yang tidak merata</li> <li>• Telur berasal dari induk yang tidak seumur</li> <li>• Terdapat telur besar dan kecil</li> </ul>
Anak mati lemas dalam telur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kelembaban terlalu tinggi sebelum telur sepertiga telur retak kulitnya</li> </ul>
Pusar kasar dan bengkak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suhu terlalu tinggi</li> <li>• Cara disinfeksi yang salah</li> <li>• Kelembaban terlalu rendah</li> </ul>
Pusarnya terlalu rapat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kekurangan panas</li> </ul>
Anak itik tertutup sisa telur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suhu terlalu rendah</li> <li>• Rata-rata kelembaban terlalu tinggi</li> <li>• Induk kekurangan gizi</li> </ul>

## Lanjutan

---

Gangguan	Kemungkinan penyebabnya
Anak itik kecil-kecil	<ul style="list-style-type: none"><li>• Telurnya kecil</li><li>• Kelembaban terlalu rendah</li><li>• Terlalu banyak panas</li></ul>
Anak itik lemah	<ul style="list-style-type: none"><li>• Panas terlalu tinggi</li><li>• Induk kekurangan gizi</li></ul>
Anak itik cacat	<ul style="list-style-type: none"><li>• Suhu terlalu tinggi</li><li>• Kelembaban terlalu rendah</li><li>• Telur kurang dibalik-balik</li><li>• Alas rak telur terlalu licin</li></ul>

---

