

# PEMERIKSAAN BAKTERIOLOGIK ANAK DAN TELUR ITIK, PAKAN DAN DEDAK YANG BERASAL DARI PASAR ALABIO KALIMANTAN SELATAN

ISTIANA dan SURYANA

Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian  
Jalan Panglima Batur Barat No.4 Banjarbaru, Kalimantan Selatan, Indonesia

(Diterima dewan redaksi 10 Agustus 1995)

## ABSTRACT

ISTIANA dan SURYANA. 1997. Bacteriological examinations of ducklings, duck's eggs, feed, and rice bran collected from Alabio market, South Kalimantan : *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner* 2 (3): 208-211.

Bakteriological examinations of samples consisted of ducklings, duck's eggs feed and rice bran collected from Alabio market, South Kalimantan were conducted in the laboratory during the year 1992 and 1993. Result of the examinations showed that 22 isolates of *Salmonella Hadar*, were isolated from 180 internal organ of ducklings (12.2%), while 1 isolate of *Salmonella Typhimurium* (0.5%), and 1 isolate of *Salmonella Virchow* (0.5%) was isolated respectively from 180 duck's eggs. Besides, other bacteria were also isolated namely *Escherichia coli*, *Pseudomonas* sp., *Klebsiella* sp., *Citrobacter* sp. *Enterobacter* sp, *Proteus* sp., and *Serratia* sp. No pathogenic bacteria were isolated from feed as well as from rice bran.

**Keywords :** Alabio ducklings, duck's eggs, feed, rice bran, *Salmonella* spp., South Kalimantan

## ABSTRAK

ISTIANA dan SURYANA. 1997. Pemeriksaan bakteriologi dari anak dan telur itik, pakan dan dedak yang berasal dari pasar Alabio, Kalimantan Selatan. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner* 2 (3): 208-211.

Pemeriksaan bakteriologi telah dilakukan terhadap sampel yang terdiri dari anak itik, telur itik konsumsi, pakan, dan dedak yang dikumpulkan dalam tahun 1992 dan 1993 dari pasar Alabio, Kalimantan Selatan. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa 22 isolat *Salmonella Hadar* telah dapat diisolasi dari 180 sampel organ dalam anak itik, dan masing-masing 1 isolat (0,5%) *Salmonella Typhimurium* dan *Salmonella Virchow* telah dapat diisolasi dari 180 sampel telur itik. Bakteri lain yang ditemukan adalah *Escherichia coli*, *Pseudomonas* sp., *Klebsiella* sp., *Citrobacter* sp., *Enterobacter* sp, *Proteus* sp., dan *Serratia* sp. Pada pakan dan dedak sama sekali tidak ditemukan bakteri patogenik.

**Kata kunci:** Anak itik Alabio, telur itik, pakan, dedak, *Salmonella* spp., Kalimantan Selatan

## PENDAHULUAN

Pasar Alabio di Kabupaten Hulu Sungai Utara (HSU) merupakan pusat penjualan produk unggas seperti anak itik, telur konsumsi, telur asin, di samping pakan, dedak, keong dan ikan asin.

Di Indonesia kasus-kasus penyakit itik telah dilaporkan oleh RONO HARDJO (1977; 1983) dan SRI POERNOMO (1989). Sementara itu, MILOKOVIC-NOVAL *et al.* (1983) di Kroasia melaporkan tentang kejadian salmonellosis pada unggas yang dipelihara secara intensif selama 1968-1982. Mereka berhasil mengisolasi *Salmonella* spp. sebanyak 1.909 isolat meliputi *S. Typhimurium* (52,6%), *S. Enteritidis* (13,4%), *S. Agona* (9,1%), *S. Heidelberg* (4,0%), *S. Newport* (3,0%), dan *S. Montevideo* (2,4%).

Tentang sanitasi pada beberapa tempat penetasan itik dan lingkungannya di Kabupaten HSU telah dikemukakan oleh ISTIANA *et al.* (1991) yang menemukan bahwa kandungan sel kuman pada *fluff* berkisar antara 1.740.000-262.000.000 per gram, sedangkan jenis bakteri yang ditemukan adalah *Salmonella* sp.,

*Pseudomonas* sp., *E. coli*, *Staphylococcus* sp., *Proteus* sp., dan *Citrobacter* sp. Disebutkan pula oleh ISTIANA (1993) bahwa bakteri *Salmonella* sp. di tempat penetasan di Kabupaten HSU yang ditemukan dalam 2 tahun (1991-1992), meliputi 16 serotipe, yakni *S. Hadar* (27,7%), *S. Typhimurium* (24,6%), *S. Amsterdam* (10,5%), *S. Virchow* (7,8%), *S. Senftenberg* (7,3%), *S. Paratyphi B Var Java* (3,7%), *S. Ouakam* (3,1%), *S. Waltervreden* (2,1%), *S. Sofia* (1,6%), *S. Group B* (1,1%), *S. Oslo* (1,1%), *S. Lexington* (0,5%), *S. Group E dan C* (0,5%), *S. Derby* (0,5%) dan *S. Agona* (0,5%).

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui status anak itik, telur itik konsumsi, dedak dan pakan yang dijual di pasar Alabio, Kalimantan Selatan ditinjau secara bakteriologi.

## MATERI DAN METODE

Lokasi penelitian adalah Pasar Alabio, dan Kabupaten Hulu Sungai Utara (HSU), Kalimantan Selatan, dan penelitian dilakukan selama 2 tahun (1992-1993). Sampel diambil sebanyak 6 kali ulangan

meliputi anak itik, telur itik konsumsi, pakan, dan dedak (Tabel 1).

**Tabel 1.** Jenis-jenis sampel yang diperoleh dari Pasar Alabio, Kalimantan Selatan

Pengambilan ke	Jenis sampel				
	Anak itik	Telur itik konsumsi	Telur asin	Pakan	Dedak
I	30	30	-	-	3
II	30	30	-	6	3
III	30	30	-	4	3
IV	30	30	-	3	3
V	30	30	-	3	3
VI	30	30	30	3	3
Jumlah	180	180	30	19	18

Anak itik diambil secara acak dari tiap-tiap pedagang dan dimasukkan ke dalam kurungan sementara selama dalam perjalanan. Telur itik diambil seperti pada pengambilan anak itik dan untuk menghindari pecah selama dalam perjalanan. telur-telur tersebut dimasukkan ke dalam kantong plastik, sedangkan sampel pakan dan dedak diambil dan masing-masing dimasukkan ke dalam kantong plastik dan dibungkus rapat. Selama dalam perjalanan sampel pakan dan dedak tersebut dimasukkan ke dalam termos es untuk pemeriksaan bakteriologik di laboratorium. Perlakuan terhadap masing-masing sampel adalah sebagai berikut.

#### Anak itik

Anak itik dibunuh dan diseksi, kemudian secara aseptis usus, hati, jantung dan limpa diambil. Sampel ditimbang dan dilumatkan kurang lebih 10 g, lalu dimasukkan ke dalam kaldu selenit dan diinkubasikan pada suhu 37°C selama 24 jam. Dari kaldu selenit kemudian ditanam pada medium *brilliant green agar* (BGR) dan *Salmonella-Shigella agar* (SS) dan diinkubasikan lagi selama 24 jam pada suhu 37°C. Koloni yang tumbuh murni dan terpisah masing-masing ditanam pada medium *triple sugar iron agar* (TSIA) dan medium *semi solid*. Uji biokhemik dilakukan terhadap *lysine iron agar* (LIA), *methyl red* (MR), *Voges-Proskauer* (VP), sitrat dan urea, juga dilakukan pemeriksaan morfologik, sedangkan identifikasi sampai ke genus dilakukan menurut petunjuk COWAN (1974).

#### Telur

Telur konsumsi dan telur asin yang berasal dari telur pagat urat (telur yang gagal dibuahi dan diperoleh dari kanding pertama) dibuka kulitnya dengan gunting steril, kemudian bagian kuning telur, kerabang, dan selaput dalam pada kerabang diambil dengan pinset steril dan dimasukkan ke dalam kaldu selenit, diinkubasikan pada suhu 37°C selama 24 jam. Pengerjaan selanjutnya seperti pada sampel anak itik.

#### Pakan dan dedak

Sampel pakan hasil ramuan sendiri dan dedak masing-masing ditimbang sebanyak 1 g, dimasukkan ke dalam medium kaldu selenit 9 ml, kemudian diinkubasikan pada suhu 37°C selama 24 jam. Pengerjaan berikutnya sama seperti pada sampel anak itik.

Selanjutnya kuman-kuman yang diperoleh dari sampel-sampel tadi dan dicurigai *Salmonella* sp. dikirim ke Balai Penelitian Veteriner Bogor untuk konfirmasi dan penentuan serotipenya.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari enam kali pengambilan sampel (Tabel 2 dan 3) diketahui bahwa dari 180 ekor anak itik yang diperiksa terdapat 22 ekor (12,2%) mengandung *S. Hadar*. Pada sampel telur itik ditemukan *Salmonella* sp. terdiri atas *S. Vichrow* dan *S. Typhimurium*. Bakteri lain yang ditemukan adalah *E. coli*, *Pseudomonas* sp., *Klebsiella* sp., *Citrobacter* sp., *Enterobacter* sp., *Proteus* sp. dan *Serratia* sp. Dengan ditemukannya *S. Hadar* dalam persentase yang relatif tinggi (12,2%) pada anak itik di pasar Alabio merupakan suatu bukti bahwa penetasan tempat anak itik itu dihasilkan sudah tercemar oleh bakteri tersebut. Hal ini didukung oleh penelitian terdahulu (ISTIANA, 1993), bahwa selama 1991-1992 di penetasan itik Mawar telah diisolasi 16 serotipe *Salmonella* dan yang tinggi frekuensinya adalah *S. Hadar* (27,7%), sedangkan *S. Typhimurium* menempati urutan kedua (25,6%).

Dalam penelitian ini ada suatu perbedaan antara frekuensi *S. Typhimurium* yang ditemukan pada telur (0,5%) dan yang ditemukan pada anak itik di tempat penetasan. Apabila diasumsikan bahwa telur konsumsi tersebut berasal dari lokasi yang sama dengan lokasi asal telur tetas, atau dengan perkataan lain situasi dan kondisi peternakan antara itik penghasil telur konsumsi dan itik penghasil telur tetas adalah sama, maka kecil kemungkinannya telur sebagai sumber penular *Salmonella* sp. pada anak itik. Diduga sebagai sumber utama penularan bakteri patogenik tersebut di tempat penetasan itik Mamar berasal dari peralatan yang digunakan untuk penetasan. Belum dilakukannya sanitasi lingkungan tempat penetasan itik di Desa Mawar merupakan faktor pendukung dalam penyebaran *Salmonella* sp., sehingga pada air minum untuk anak itik yang baru menetas juga ditemukan bakteri ini (ISTIANA *et al.*, 1991).

Akibat manajemen penetasan yang kurang baik dan tidak memperhatikan sanitasi lingkungannya dapat mempengaruhi kualitas produk anak-anak itik yang dihasilkan (ROHAENI *et al.*, 1993). Dalam pemeriksaan anak itik di pasar Alabio ditemukan anak itik yang telah membawa kuman *Salmonella* sp. Walaupun anak itik tersebut masih bertahan hidup dan tidak mati akibat infeksi kuman itu, namun hewan tersebut dapat



- MILOKOVIC-NOVAK, L, V. TODIC, and A. NEMANIC. 1983. Epidemiological and economic importance of salmonellosis in poultry under intensive conditions in Croatia. *Veterinarski - Arhiv*. 53 (3): 99-115.
- RONOHARDJO, P. 1977. Kasus cacar pada itik Alabio. *Bull. LPPH* 9 (13): 19-24.
- RONOHARDJO, P. 1983. Penyakit cengesan atau selesma pada anak itik Tegal, Bali dan Alabio. *Penyakit Hewan* 15(25): 61-71.
- ROHAENI, E.S., ISTIANA, dan TARMUDJI. 1993. Penetasan itik Alabio di Kalimantan Selatan ditinjau dari segi aspek manajemen dan kesehatan anak itik yang dihasilkan. *Penyakit Hewan* 26 (47): 63-69.
- SRI POERNOMO. 1989. *Salmonella Typhimurium* infection in chicken embryos from breeding farm in Bogor. Case report. *Penyakit Hewan* 21 (37): 9-12.
- UTOMO, B.N. dan SRI POERNOMO. 1990. Pseudomoniasis pada anak-anak ayam ras. *Penyakit Hewan* 22 (40): 97-101.