

# SALMONELLOSIS (PULLORUM)

**Penyebab** : bakteri → *Salmonella pullorum*

Nama lain : pullorum/berak kapur

penyakit septicemia pada ayam umur 3 – 4 minggu

Anak ayam mati : 2 – 5 hr post infeksi

Kematian embrio ayam pada masa inkubasi hari ke 19

**Kerugian ekonomi** : turun produksi telur dan daya tetas, kematian embrio, anak ayam maupun ayam dewasa

# SALMONELLOSIS (PULLORUM)

## ETIOLOGI :

- *Salmonella pullorum*
- Bentuk batang, Gram negatif, non motil, tidak berspora, fakultatif aerob.

## CARA PENULARAN :

- Secara kongenital/vertikal : dari induk ke anak, saat telur di ovarium, oviduk atau kloaka.
- Secara horisontal :
  - oral, melalui pakan, air minum dan litter yg terkontaminasi.
  - aerogen/udara pernapasan : dalam mesin tetas melalui : debu, bulu-bulu, anak ayam dan pecahan cangkang

# SALMONELLOSIS (PULLORUM)

## **FAKTOR PREDISPOSISI :**

- UDARA JELEK
- SANITASI KURANG
- KUAL DAN KUAN PAKAN RENDAH
- PENYAKIT LAIN

## **GEJALA KLINIS :**

### **ANAK AYAM**

- KEDINGINAN, NGANTUK, DIARE PUTIH DAN COKLAT KEHIJAUAN
- GUMPALAN SPT PASTA PD KLOAKA
- LEMAH KAKI, SAYAP MENGGANTUNG, SESAK NAPAS
- PERTUMBUHAN JELEK

# SALMONELLOSIS (PULLORUM)

## AYAM DEWASA

- DEPRESI, KEKURUSAN, ANEMIA, DIARE, PROD. TELUR MENURUN

## PERUBAHAN PASCA MATI :

- HATI MEMBESAR, HAEMORRHAGI, GUMPALAN DARAH DI RONGGA PERUT
- JANTUNG DILATASI, NODULI PUTIH KEABUAN
- PERIKARDIUM : BENGGAK, PERIKARDITIS, CAIRAN FIBRINOUS
- LIMFA, GINJAL MEMBESAR, JEJAS NEKROTIS
- REPRODUKSI BETINA : FOLIKEL KERIPUT, KUNING TELUR MEMADAT DAN MENGKEJU

# SALMONELLOSIS (PULLORUM)

- REPRODUKSI JANTAN : ABSES KECIL PADA TESTES, PENEBALAN.

## **PENCEGAHAN :**

- FUMIGASI :  $\text{KMnO}_4$  dan formalin
- KEBERSIHAN KANDANG , ALAT DAN LINGKUNGAN
- HINDARI SISA PAKAN
- TELUR TETAS UPAYAKAN DARI PERUS. PEMBIBIT YG BEBAS SALMONELLOSIS

## **PENGOBATAN :**

- SULFONAMIDE ATAU ANTIBIOTIK
- TDK HILANGKAN INFEKSI, MENEKAN ANGKA KEMATIAN

# SALMONELLOSIS (PULLORUM)

## PENGENDALIAN :

- PERUSAHAAN PEMBIBIT YG TERSERANG SALMONELLOSIS DILARANG KELUARKAN TELUR TETAS, AYAM MATI ATAUPUN HIDUP, KECUALI UNTUK DIAGNOSIS.
- AYAM MATI : DIBAKAR DAN DIKUBUR
- UJI MASAL PD UNGGAS DI ATAS 4 BL, YG POSITIF DIMUSNAHKAN. YG DUBIUS → ISOLASI DAN UJI LAB
- PETERNAKAN YG POSITIF MENGANDUNG PENY :
  - DILARANG LALU LINTAS ORANG, KECUALI PETUGAS
  - ORANG YG KELUAR DARI PETERN TSB → HAPUS HAMAKAN.

# SNOT (CORYZA)

## ETIOLOGI

- BAKTERI : *Haemophilus paragallinarum*
- hanya tahan 5 – 6 jam di luar tbh hospes
- Berbentuk batang, Gram negatif
- 3 serotype dg antigen yg sama
- Teknik diagnosis : gunakan antigen dari salah satu serotipe.

# SNOT (CORYZA)

## CARA PENULARAN

- Ayam bertindak sebagai pembawa penyakit (carrier)
- Penularan melalui udara yang dibatukkan atau oleh pakan dan air minum yang tercemar.



# SNOT (CORYZA)

## GEJALA KLINIS

- Penurunan konsumsi pakan, produksi telur dan pertumbuhan
- Cairan berlendir dikeluarkan dari hidung dan mata
- Conjunctivitis yang disertai dengan perlekatan kelopak mata
- Cairan mengumpul dalam sinus infraorbitalis secara unilateral atau bilateral : mata menutup
- Terdengar suara ngorok saat bernapas

# GEJALA KLINIS

- Terlihat sulit bernapas.
- Diare kadang-kadang juga terlihat.
- Gejala-gejala bisa berlangsung beberapa minggu dan akan lebih lama lagi apabila ada komplikasi dengan *Mycoplasma gallisepticum*.
- Angka kematian sebagai akibat snot diklasifikasikan rendah.

# SNOT (CORYZA)

## KELAINAN PASCA MATI

- Eksudat mengental berwarna putih dan atau kuning ditemukan di dalam sinus infraorbitalis dengan bau khas
- Penimbunan eksudat seperti keju dalam kantong conjunctiva.



Timbunan materi seperti keju di dalam sinus infraorbitalis, kekhasan penderita coryza (Shane, 1998).



# SNOT (CORYZA)

## PENGENDALIAN DAN PENGOBATAN

### Pengendalian

- Sanitasi kandang yang bagus, menghindari litter yang terlalu basah, tidak memelihara ayam dengan umur berbeda dalam satu flock. Vaksinasi dengan vaksin Coryza penting dilakukan.

### Pengobatan

- Pengobatan dengan Sulfathiazole cukup efektif mengatasi Coryza. Apabila tidak ditemukan preparat ini bisa digunakan sulfamethazine, sulfamerazine atau erythromycin.

# CHRONIC RESPIRATORY DISEASE

## ■ PENYEBAB :

BAKTERI : - *Mycoplasma gallisepticum*  
- *Mycoplasma synoviae*

## ■ KERUGIAN EKONOMI :

- PERTUMBUHAN TERHAMBAT
- KOVERSI PAKAN TINGGI
- KUALITAS KARKAS MENURUN
- AYAM AFKIR MENINGKAT
- PRODUKSI TELUR MENURUN
- BIAYA PENGOBATAN TINGGI

# CHRONIC RESPIRATORY DISEASE

## PERBANDINGAN CRD DENGAN SALMONELLOSIS

- Keduanya disebabkan oleh bakteri
- Transmisi bakteri lewat telur, secara vertikal, menurun dari induk kepada keturunan.
- Bakteri dpt dideteksi secara serologis dg test darah sederhana.
  
- **CRD lebih sulit diberantas drpd Salmonellosis**
- CRD lebih luas penyebarannya terutama pada umur bervariasi.
- Daya tahan Mycoplasma di luar hospes lebih lama.
- Pengobatan dg antibiotik → Mycoplasma yg resisten.

# CHRONIC RESPIRATORY DISEASE

## ETIOLOGI

- Bakteri gram negatif, cocoid, tdk berdinding sel, pH : 7,8 dan suhu : 37 – 38 der Celc.

### 1. Sasaran infeksi :

Epithelium saluran pernapasan dan reproduksi

### 2. Desinfektan yg peka thd Mycoplasma :

Formalin, fenol dan kresol



# CHRONIC RESPIRATORY DISEASE

## ETIOLOGI

### 3. Antibiotik yg peka thd Mycoplasma :

Tylosin, tiamulin, spyromycin,  
spectinomycin, lincomycin, gentamycin.

### 4. Ketahanan Mycoplasma dlm tubuh hospes :

*M. gallisepticum* : 18 bl

*M. synoviae* : 5 th.

# CHRONIC RESPIRATORY DISEASE

## HEWAN RENTAN DAN CARA PENULARAN

- **Hewan rentan** : ayam, kalkun, puyuh, itik
- **Cara Penularan** :
  - Vertikal (transovarium)
  - Horizontal : partikel yg dibatukkan mengkontaminasi udara, pakan dan air minum.
  - Mekanis : manusia, pakaian, kantong pakan, kotak ayam, alat-alat, kendaraan
  - Mencemari vaksin hidup (live)

# CHRONIC RESPIRATORY DISEASE

## FAKTOR PREDISPOSISI :

- Stress, ventilasi jelek, kepadatan tinggi, jarak antar kandang terlalu dekat, vaksinasi tdk terprogram, sanitasi kurang pada telur tetas.

# CHRONIC RESPIRATORY DISEASE

- **Masa inkubasi** bervariasi, (1 – 4 mg) tergantung :
  - Virulensi strain
  - Dosis bakteri yg menginfeksi
  - Umur ternak
  - Status kekebalan ternak
- **Gejala klinis :**
  - Lebih hebat pada anak ayam
  - Batuk, bersin, gangguan napas, keluar suara saat bernapas, sinusitis pd sinus infraorbitalis → bengkak muka
  - Jika disertai infeksi *M. synoviae* → pincang, bengkak sendi dan tendo.

# CHRONIC RESPIRATORY DISEASE

## ■ **Perubahan Pasca mati :**

- ❑ Radang kataral pd saluran pernapasan
- ❑ Kantong hawa menebal, putih, berbusa, tdk tembus cahaya, eksudat kental spt keju.

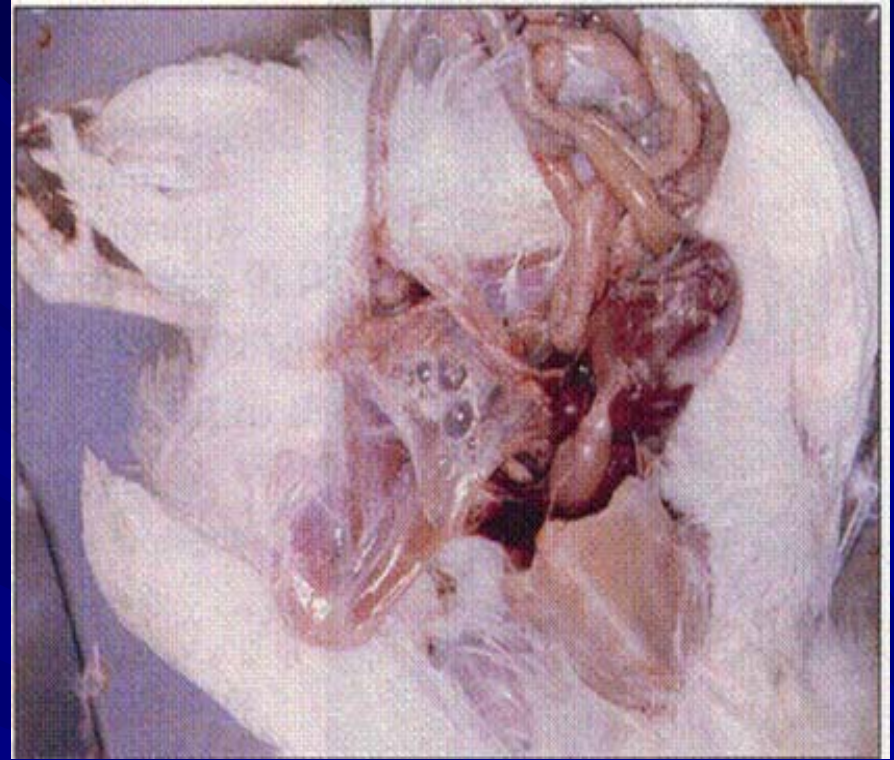
## ■ **Pencegahan :**

- ❑ Anak ayam umur 1 hr – 3 minggu : aeromycin 20 gram dalam 100 kg ransum dan 350 gram Natrium Sulfat dalam 100 kg ransum.
- ❑ Menjelang perubahan iklim : Coccilin, 1 gr / 1 liter air Minum, diberi 5 hr berturut-turut.

## PERUBAHAN PASCA MATI

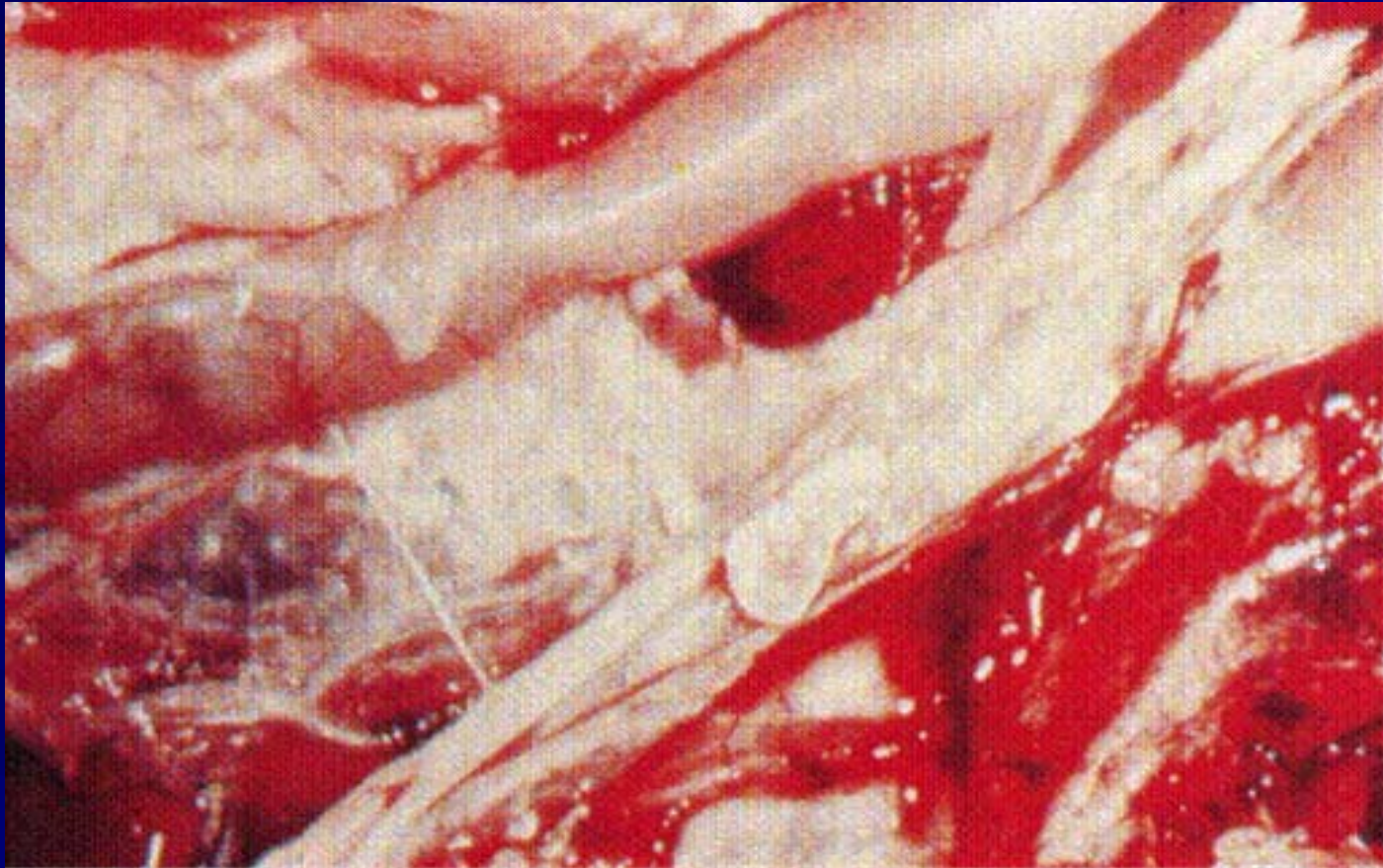


Pembesaran sendi akibat artritis oleh  
*M. synoviae* (Morrow, 2004).



Airsacculitis akut berbusa akibat  
*M. gallisepticum* (Morrow, 2004).





*Airsacculitis kaseosa* (radang kantong hawa dengan eksudat mengental seperti keju) yang disebabkan oleh *M. Gallisepticum* (Shane, 1998).

# CHRONIC RESPIRATORY DISEASE

## PENGOBATAN

- Pada anak ayam : 5 gram Coccilin / 1 liter air minum
- Pada ayam dewasa : injeksi Streptomycin : 1 gram streptomycin dilarutkan dlm 4 ml aquades steril. 1 ml per 2 kg Berat badan, selama 5 hari berturut-turut.