

KASUS CACAR PADA ANAK ITIK ALABIO

II. Isolasi dan Identifikasi.

Oleh :

Purnomo RONOARDJO, Hariyadi MANGUNWIRYO, B.P.A. RADJAGUKGUK,
A. SAROSA dan S.P.J. SIMANDJUNTAK

1. PENDAHULUAN

Kasus cacar pada anak itik Alabio pertama kali ditulis oleh RONOARDJO (1977). Sedang isolasi penyebab penyakit dan cara menentukan cacar tersebut masih belum disingkapkannya. Pada kesempatan ini penulis mencoba menguraikan data yang diperoleh dari isolasi dan identifikasinya.

2. BAHAN DAN CARA

Supernatan suspensi dengan kepekatan 10 - 20% dari lepuh kulit tersangka cacar dibubuhi 5.000 U.I. penicillin dan 5 mg streptomycin/ml dan dieramkan di dalam inkubator bersuhu 37°C selama 30 menit. Supernatan tadi disuntikkan pada selaput khorioalantoik (SKA) telur ayam bertunas berumur 10 - 12 hari dengan dosis 0,2 ml/telur. Telur bertunas yang sudah disuntik dieramkan kembali dalam suhu 37°C dan diamati setiap pagi selama tujuh hari. Telur yang mati dan yang dibunuh setelah habis masa pengamatan dibuka dan dibaca reaksi yang terjadi pada SKA-nya dan dibuat sediaan histologiknya di Bagian Histologi.

3. HASIL

Untuk menambah keterangan yang sudah ditulis oleh Ronohardjo (1977), gambaran histologik dari kulit yang menderita kelainan dapat diperhatikan pada gambar 1. Badan inklusi di dalam sitoplasma terlihat sangat jelas dengan besar dan bentuk yang bervariasi. Kadang-kadang di sekitar badan inklusi terdapat daerah lingkaran terang (halo) dan terlihat juga vacuoli di dalam sitoplasma.

Gambaran pok pada SKA khas untuk cacar. Pok tadi ada yang besar dan kecil (Gambar 2.) dan ada yang konfluen. Di sekeliling pok yang kecil kadang-kadang ada lingkaran yang berbentuk cincin. Warna pok tersebut putih kelabu dan meninggi di ektodermnya.

Gambaran histologik dari SKA memperlihatkan adanya proliferasi ekto-derma sampai merupakan tumpukan dari lapisan sel-sel, yang dalam keadaan normal sel tadi hanya terdiri dari satu lapis saja.

Sel ektoderma tadi mengalami degenerasi dan nekrosa di samping itu terlihat pengelembungan sel, vakuoli atau oedema yang hebat. Badan inklusi yang bersifat eosinofilik di dalam sitoplasma didapati dalam jumlah sangat jarang.

Badan ini terdapat kadang-kadang di dalam sitoplasma yang masih utuh atau di dalam sel yang berdegenerasi.

Lapisan mesoderma menunjukkan penebalan yang hebat dan oedema, sedang lapisan entoderma biasanya tidak mengalami perubahan.

4. DISKUSI DAN KESIMPULAN

Selama survei penyakit itik penulis melihat kasus cacar tidak saja di daerah Alabio, Kalimantan Selatan, tapi juga di Bali. Dari Bali (B- 26) kasus ini ditemukan pada itik dewasa di pasar Kediri. Hal tersebut menunjukkan bahwa penyakit ini cukup tersebar.

Adanya badan inklusi di dalam sitoplasma dan gambaran histologik SKA memperkuat bahwa isolat yang diperoleh adalah isolat cacar (Buxton & Fraser, 1977).

5. SUMMARY

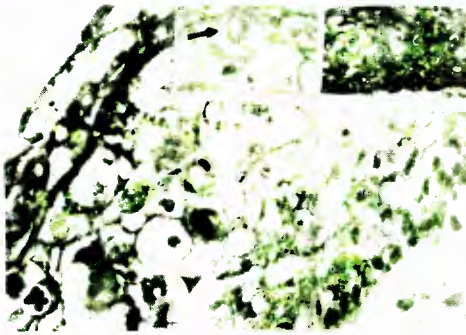
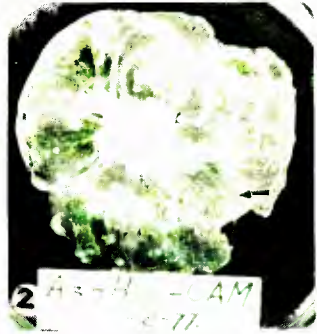
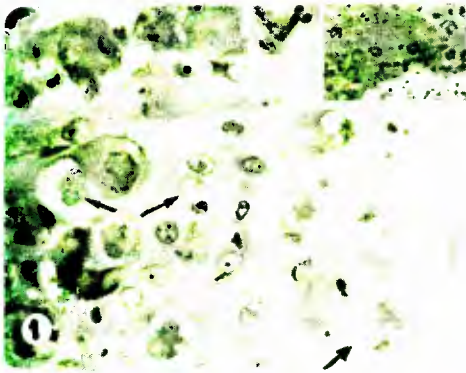
Two specimens of suspected pox of Alabio ducklings and a Bali duck were suspended in PBS containing 5.000 I.U. penicillin and 5 mg streptomycin/ml. The suspensions were inoculated onto chorio allantoic membrane (CAM) of 10 - 12 days old embryonated hen eggs. Authors found out that the lesions on the affected CAM are typical pox lesions. Histopathological pictures of the affected CAM are proliferative and hydropic degeneration of ectoderm cells. Eosinophilic intracytoplasmic inclusions, sometimes, are also observed in the cells.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Drh. Ng. Ginting, Kepala Bagian Patologi LPPH., atas bantuannya dalam pembuatan sediaan histologik. Demikian juga kepada Saudara A. Syahmun dari Bagian Virologi LPPH disampaikan terima kasih atas bantuannya.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Andrewes, C. and H.C. Pereira. 1967. *Viruses Vertebrates*, 2nd edition. London, Bailliere, Tindal and Cassell.
- Anonymous. 1965. *Diseases of Poultry*. 4th edition. 7 Mansfield Street, London.
- Anonymous. 1971. *Methods for Examining Poultry Biologics for Identifying and Quantifying Avian Pathogens*. National Academy of Science, Washington, D.C.
- Buxton, A. & G. Fraser. 1977. *Animal Microbiology*. Vol. 2, Blackwell Scientific Publications.
- Cunningham, C.H. 1971. *Avian Pox*, *In* : *Disease of Poultry*. 6th edition. Iowa University State Press.
- de Boer, G.F. 1975 *Swine Pox. Virus Isolation, Experiment Infection and the Differentiation from Vaccinia Virus Infection*. *Archive of Virology* 49, 141.
- Hsiung, G.D. 1973. *Diagnostic Virology. An Illustrated Handbook*. New Haven and London, Yale University Press.
- Huber, F.L. 1926. *Behandeling van Pokhendiphtherie by het Gevogelte*. N.I. Bl. v. Dierg. 38, 493.
- Kossack, C.W. and H.C. Hanson. 1970. *Fowl Pox in the Mourning Dove*. *Jour. A.V.M.A.* 157, 199.
- Ronohardjo, P. dan Jan Nari. 1977. *Beberapa masalah penyakit unggas di Indonesia*. Seminar pertama tentang ilmu dan industri unggas, 30 - 31 Mei, di Cisarua, Bogor.
- Ronohardjo, P. 1977. *Kasus cacar pada anak itik Alabio*. *Bulletin LPPH* 13, 19 - 24.
- Sabine, M. 1972. *Introductory Virology. Definition, Morphology, Classification and Nomenclature*. *Virology and Virus Diseases*. Post Graduate Committe in Veterinary Science within the University of Sydney.



- Gambar 1. Sediaan histopatologik yang diwarnai dengan hematoksilin eosin dari epidermis kulit itik yang menunjukkan bungkul cacar. Tanda panah menunjukkan badan inklusi di dalam sitoplasma yang dikelilingi dengan halo. Gambar di sudut kanan, gambar yang sama dengan pembesaran rendah. Dibesarkan 280 X.
- Gambar 2. dan 3. Reaksi pok pada SKA dari embrio ayam yang disuntik dengan suspensi tersangka. Gambar 2 dengan bahan dari itik Alabio dan Gambar 3 dari itik Bali. Perhatikan adanya cincin di sekeliling pok yang kecil (panah).
- Gambar 4. Sediaan histopatologik SKA yang diwarnai dengan hematoksilin eosin. Gambar ini menunjukkan lapisan ektoderma yang menebal dan terlihat adanya degenerasi sel serta vakuoli dan beberapa badan inklusi di dalam sitoplasma. Gambar di sudut kanan atas adalah lapisan yang sama dengan pembesaran rendah. Dibesarkan 280 X.