



## Pink Eye Cases in Goats at The Sawangan Farm

*Kasus Pink Eye Pada Kambing di Peternakan Sawangan*

Case Study

Henny Endah Anggraeni<sup>1\*</sup> , Yvette Rafi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Study of Veterinary Paramedic, Vocational School, IPB University, Bogor - Indonesia

<sup>2</sup>Student of Veterinary Paramedic, Vocational School, IPB University, Bogor - Indonesia

### ABSTRACT

**Background:** Pink eye disease in goats causes blindness, weight loss, and expensive medical costs, resulting in losses on farmers. **Purpose:** The purpose of this case study is to provide information regarding the handling of Pink Eye cases in Sawangan Farms. **Method:** Observation data presented descriptively were compared and discussed with supporting data from literature. Treatment of Pink Eye cases in 36 goats at Sawangan Farm was started by separating the affected goats, then topical therapy was provided with Super Tetracycline HCl 250 mg® in 1% warm orange water. Topical treatment was carried out once a day by spraying 5-10 ml of the solution on both eyes of the goat for a month. **Results:** Healing of the goat's eye occurs within 2 weeks. The goat's eyes improved and looked clear again.

### ARTICLE INFO

Received 27 January 2021

Revised 11 February 2021

Accepted 30 March 2021

Online 30 April 2021

\*(Correspondence):

Henny Endah Anggraeni

E-mail:

hennyendahanggraeni@apps.

ipb.ac.id

### Keywords:

Goats; Pink Eye; Sawangan Farms

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Penyakit Pink Eye pada kambing menyebabkan kerugian yang cukup besar bagi peternak, karena menyebabkan kebutaan, penurunan berat badan dan biaya pengobatan yang mahal. **Tujuan:** Tujuan dari studi kasus ini adalah memberikan informasi mengenai penanganan kasus Pink Eye pada kambing di Peternakan Sawangan. **Metode:** Metode yang digunakan adalah data hasil pengamatan disampaikan secara deskriptif yang selanjutnya dibandingkan dan dibahas dengan data pendukung dari literatur yang telah diperoleh. Penanganan kasus Pink Eye pada 36 ekor kambing di Peternakan Sawangan diawali dengan memisahkan kambing penderita, dan memberikan pengobatan secara topikal dengan obat racikan yang mengandung Super Tetracycline HCl 250mg®, yang dilarutkan dalam 1% air jeruk hangat sebanyak 250 ml. Pengobatan tersebut dilakukan secara topikal satu hari sekali dengan cara memberikan 5-10 ml larutan racikan secara "spray" pada kedua mata kambing, selama 1 bulan. **Hasil:** Persembuhan mata kambing terjadi dalam waktu 2 minggu yaitu mata kambing membaik dan terlihat jernih kembali.

### Kata kunci:

Kambing; Pink Eye; Peternakan Sawangan



## PENDAHULUAN

*Pink Eye* merupakan penyakit mata akut yang menular pada ruminansia, biasanya bersifat *epizootic* dan ditandai dengan memerahnya *conjunctiva*, serta kekeruhan pada mata. Penyakit *Pink Eye* disebabkan oleh bakteri, virus, penyakit *Rickettsia* maupun *Chlamydia* (Zulfikar, 2012). Adapun beberapa hewan yang rentan terhadap terjadinya *Pink Eye* terutama adalah kambing, domba, kerbau dan sapi.

Penyakit *Pink Eye* diketahui dapat menyerang kambing pada semua lapisan umur, akan tetapi lebih sering terjadi pada ternak kambing yang berusia muda. Penyakit ini dapat ditemukan hampir di seluruh dunia dan dapat menyebabkan kerugian yang cukup besar bagi peternak, karena akan menyebabkan kebutaan, penurunan berat badan dan biaya pengobatan yang mahal. Cara penyebaran penyakit ini dapat menular melalui kontak langsung dengan ternak yang terinfeksi, yakni melalui sekresi mata, atau secara tidak langsung melalui vektor lalat, debu dan percikan air yang tercemar oleh bakteri.

*Pink Eye* bersifat epidemik di tempat yang telah terinfeksi, hal ini dapat di artikan bahwa *Pink Eye* dapat menjangkit kembali setiap tahunnya dan pada kasus kronis penyakit ini dapat terjadi sepanjang tahun. Tujuan dari studi kasus ini adalah memberikan informasi mengenai penanganan kasus *Pink Eye* pada kambing di Peternakan Sawangan, serta bagaimana keberhasilan dari pengobatan yang diberikan.

## ANALISA KASUS

Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara mengumpulkan data primer dan data pendukung. Data primer diperoleh dari pengamatan langsung dan wawancara dengan peternak, serta karyawan mengenai penyakit *Pink Eye* dan cara pengobatan pada kambing yang matanya terinfeksi tersebut. Sedangkan data pendukung diperoleh dari studi pustaka, buku, serta jurnal yang berkaitan dengan penyakit *Pink Eye* pada ternak kambing. Pengamatan kesehatan yang telah dilakukan pada 50 ekor kambing di Peternakan Sawangan menunjukkan bahwa 36 ekor kambing menderita *Pink Eye*, yang ditandai dengan berubahnya kornea mata menjadi putih (keruh) serta keluar cairan putih dari sudut mata kambing (Gambar 1).

## PEMBAHASAN

Mikroorganisme penyebab *Pink Eye* ini ditularkan lewat kontak antara ternak peka dengan ternak penderita atau oleh serangga yang bisa memindahkan mikroorganisme dan bisa juga melalui iritasi debu atau sumber-sumber lain yang dapat menyebabkan goresan atau luka pada mata. Penyakit ini juga sering terjadi pada musim kemarau dimana pada saat itu terdapat banyak debu dan meningkatnya populasi lalat. Vektor lalat yang paling sering di temukan di sekitar mata adalah *Musca autumnalis*, *Musca domestica*,

dan *Stomoxys calcitrans*. Perubahan cuaca yang ekstrim, jumlah ternak yang terlalu padat dalam kandang, serta kualitas pakan yang terlalu rendah juga dapat memicu terjadinya *Pink Eye*.



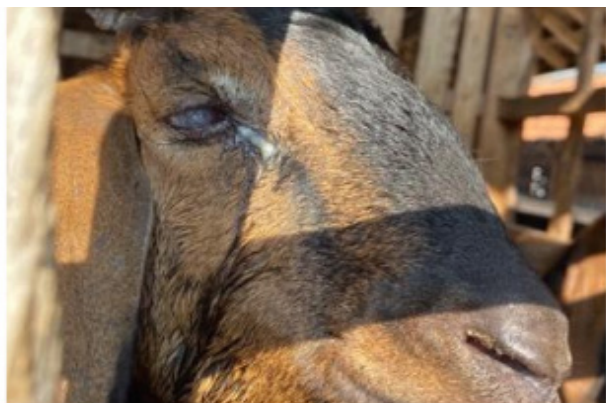
Gambar 1. Kornea mata keruh dan berair

(Sodiq & Abidin, 2002) menyebutkan bahwa gejala klinis yang terlihat yaitu mata mengeluarkan air, tertutup atau berkedip-kedip karena merasa sakit saat terkena cahaya. Mata juga membengkak atau berwarna merah, lalu keruh dan timbul borok pada selaput mata sehingga dapat menyebabkan kebutaan. Kasus kejadian *Pink Eye* di Peternakan Sawangan pada Bulan Juli hingga Bulan Agustus 2020 (persiapan Idul Adha) mencapai 72%.

Masa inkubasi dari penyakit ini biasanya berkisar 2-3 hari. Gejala klinis awal menunjukkan mata lembab hingga keluar air mata, adanya konstiksi pada pupil, serta *photophobi* atau sensitif terhadap cahaya, dan kekeruhan pada kornea. Pada tingkat berikutnya, lakrimasi menjadi lebih jelas, kekeruhan dari kornea semakin berkembang dari bagian tengah hingga menyeluruh pada hari ke-4 sampai hari ke-5. Peradangan pada daerah perifer kornea mata kambing terjadi pada hari ke-7 sampai hari ke-10. Kemudian pada saat radang mulai mereda setelah hari ke-10, sekresi mata makin purulen (Gambar 2). Pada kasus yang kronis, *Pink Eye* menyebabkan cairan mata keluar seperti nanah dan menempel di bawah permukaan mata sampai ke hidung, bahkan mengeras hingga membentuk keropeng. Pada infeksi ringan atau sub-akut terlihat air mata cenderung keluar, kornea keruh dan sedikit pembengkakan pada jaringan sekitarnya.

Penyakit *Pink Eye* pada ternak ruminansia adalah merupakan penyakit yang multifaktor, artinya banyak faktor predisposisi yang berkontribusi menyebabkan penyakit ini. Tingginya kasus *Pink Eye* di Peternakan Sawangan kemungkinan disebabkan oleh infeksi benda asing (debu, pasir dan urin yang menumpuk pada alas transportasi) selama perjalanan pengiriman ternak dari daerah. *Pink Eye* disebabkan oleh faktor fisik dan faktor mikroorganisme pembawa penyakit. Penyebab fisik antara lain bola mata terkena tusukan ujung batang rumput, ranting pohon, duri, atau debu secara langsung. Penyebab berupa mikroorganisme

bisa berupa virus atau bakteri, seperti *Rickettsia* dan *Chlamydia* (Sodiq & Abidin, 2002).



Gambar 2. Sekresi purulen pada mata kambing yang menderita *Pink Eye*.

Di Peternakan Sawangan, penyakit *Pink Eye* juga terjadi akibat kibasan ekor, gesekan rumput dan debu selama dalam transportasi. Faktor penurunan kekebalan akibat kelelahan selama perjalanan juga menjadi salah satu pendukung terjadinya *Pink Eye* pada kambing disini. Ketika ternak baru tiba di lokasi peternakan tidak ditempatkan atau dipisah dahulu untuk dikarantina pada tempat khusus, sehingga kambing yang terkena *Pink Eye* semakin banyak karena terjadi kontak langsung antar ternak.

Penanganan kasus penyakit *Pink Eye* di Peternakan Sawangan dilakukan dengan cara mengobati ternak secara topikal, yakni menggunakan obat racikan sendiri. Persiapan alat dan bahan untuk pengobatan penyakit *Pink Eye* di Peternakan Sawangan terdiri dari: alat penyemprot ukuran 500 ml, Tetracycline HCl 250mg®, buah jeruk nipis dan air hangat. Pembuatan racikan tersebut dilakukan dengan mencampurkan Tetracycline HCl 250mg® yang dilarutkan dalam 1% air jeruk hangat, air jeruk hangatnya sebanyak 250 ml.

Jeruk nipis (*Citrus aurantifolia* S) merupakan salah satu tanaman toga yang lazim digunakan oleh masyarakat, baik untuk bumbu masakan maupun obat-obatan yang diambil dari perasan air buahnya. Untuk obat, jeruk nipis digunakan sebagai penambah nafsu makan, penurun panas (antipireutik), diare, pengurus badan, antiinflamasi hingga antibakteri (Razak et al., 2013). Salah satu zat yang terkandung dalam buah jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) adalah limonen. Kandungan limonen pada jeruk nipis ini memiliki kemampuan dalam menurunkan pH medium, sehingga bakteri tidak dapat bertahan pada kondisi tersebut. Selain itu, senyawa asam pada buah jeruk nipis mampu melisiskan dinding sel bakteri yang dapat mengakibatkan sitoplasma sel akan keluar, sehingga sel akan mengalami kematian (Rafiuddin & Bahalwan, 2017).

Prosedur perawatan kasus *Pink Eye* pada ternak diawali dengan langkah memeriksa dan mengamati mata kambing. Pemeriksaan pada bola mata kambing bertujuan untuk menentukan faktor penyebab kasus *Pink Eye*, apakah disebabkan oleh faktor fisik atau

faktor mikroorganisme. Langkah pengobatan akan efektif jika penyebab penyakit mata bisa diketahui terlebih dahulu. Jika penyebabnya adalah fisik, maka dilakukan pembersihan kotoran pada mata kambing yang terinfeksi. Pengobatan bisa dilakukan dengan metode meneteskan cairan berupa obat tetes mata. Jika penyebabnya dari faktor mikroorganisme, maka yang harus dilakukan adalah mengoleskan salep mata kepada ternak yang terinfeksi seperti Terramycin 0,1% sesuai dengan dosis yang tertera pada kemasan. Pengobatan dilakukan sampai mata kambing yang terinfeksi kembali membaik dan sembuh (Sodiq & Abidin, 2002).

Pengobatan kasus penyakit *Pink Eye* di Peternakan Sawangan dilakukan oleh dua orang (bisa lebih), dengan pembagian tugas: 1 orang melakukan handling dan 1 orang lainnya melakukan tindakan pengobatan. Operator membersihkan mata kambing menggunakan air hangat terlebih dahulu, kemudian memberikan larutan racikan sebanyak 5-10 ml secara topikal pada kedua mata kambing dan dilakukan sebanyak satu kali sehari dengan metode “*spray*”. Hal ini dilakukan secara berulang hingga 1 bulan (Gambar 3).



Gambar 3. Proses pengobatan kasus *Pink Eye* di Peternakan Sawangan

Prosedur penanganan kasus penyakit *Pink Eye* di Peternakan Sawangan pada awal pengobatan tidak dilakukan dengan benar. Kesalahan prosedur dalam pengobatan menyebabkan penularan penyakit *Pink Eye* semakin meluas. Awal pengobatan dilakukan dengan cara menyemprotkan obat racikan dari luar kandang tanpa melakukan *handling* pada kambing yang terinfeksi, sehingga kambing yang sudah terkena penyakit *Pink Eye* tidak dapat terjangkau dan menjadi lebih parah kondisi matanya (Gambar 4). Menurut (Sarwono, 2002), bila tidak di tangani dengan segera, borok yang pecah pada ternak penderita *Pink Eye* dapat mengakibatkan kebutaan.

Kemudian, setelah dilakukan evaluasi barulah metode pengobatan yang benar dan efektif mulai diterapkan oleh Peternakan Sawangan, yaitu dengan cara menyemprotkan obat racikan secara langsung pada bola mata kambing satu persatu sesuai jumlah ternak yang terinfeksi. Metode penyemprotan langsung ini dapat memberikan hasil yaitu sembuhnya bola mata

pada kambing yang terinfeksi *Pink Eye* (Gambar 5). Metode pengobatan dilakukan terhitung dari tanggal 2 Agustus sampai 21 Agustus 2020. Persembuhan mata kambing dapat dilihat dalam kurun waktu 2 minggu yang di tandai dengan membaiknya mata kambing dan kornea dapat jernih kembali.



Gambar 4. Mata kambing mengalami kerusakan pada kornea



Gambar 5. Persembuhan pada mata kambing

Usaha pencegahan yang dapat dilakukan pihak peternakan antara lain adalah hewan yang terinfeksi segera dikandangkan secara terpisah (di karantina) pada tempat yang gelap, hal ini bertujuan untuk menghindari kontak hewan terinfeksi dengan hewan yang sehat. Kemudian lakukan sanitasi rutin dengan cara menjaga kebersihan kandang serta lingkungan yang bersih agar terbebas dari genangan air. Langkah ketiga, lakukan pengurangan jumlah hewan ternak yang berada dalam satu kandang, jangan terlalu sesak. Akibat terlalu padat hewan didalam kandang dapat menyebabkan kontaminasi sesama. Langkah terakhir, bisa dilakukan dengan cara memberikan pakan yang banyak mengandung vitamin A atau di gembalakan di tempat yang baik dan bersih sehingga dapat terhindar dari timbulnya infeksi.

## KESIMPULAN

Penanganan kasus penyakit *Pink Eye* di Peternakan Sawangan diawali dengan memisahkan kambing yang terinfeksi, dan memberikan larutan racikan obat secara topikal atau “*spray*” sebanyak 5-10 ml pada kedua mata kambing yang terinfeksi, selama 1 bulan. Persembuhan mata kambing mulai terlihat dalam waktu 2 minggu yang ditandai dengan membaiknya mata kambing dan kornea mata kembali jernih.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan Terima Kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak Peternakan Sawangan yang telah banyak membantu penulis untuk penyusunan karya ilmiah ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Rafiuddin, Bahalwan, F., 2017. Pengaruh Ekstrak Jeruk Nipis Terhadap Penghambatan Pertumbuhan *Vibrio spp* Pada Ikan Kerapu Macan. *Biosel (Biology Sci. Educ. J. Penelit. Sci. dan Pendidik.* 6, 113-117.
- Razak, A., Djamal, A., Revilla, G., 2013. Uji Daya Hambat Air Perasan Buah Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia s.*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus Aureus* Secara *In Vitro*. *J. Kesehat. Andalas* 2, 5-8.
- Sarwono, B., 2002. *Beternak Kambing Unggul*, XV. ed. Penebar Swadaya Jakarta.
- Sodiq, A., Abidin, Z., 2002. *Kambing Peranakan Etawa: Penghasil Susu Berkhasiat Obat*. AgroMedia Pustaka.
- Zulfikar, 2012. Gambaran Penyakit Infeksius Pada Ternak Sapi Dan Cara Pencegahan. *J. Lentera* 12, 1-8.