

## Investigasi Outbreak Rabies di Kabupaten Donggala Tahun 2018

Alfinus<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Medik Veteriner Balai Besar Veteriner Maros

\*Corresponding author's email: alfinus.bbvetmaros@gmail.com

**Keywords:** Kabupaten Donggala, outbreak, rabies.

### PENDAHULUAN

Rabies (penyakit anjing gila) adalah penyakit hewan yang dapat menular ke manusia (bersifat zoonosis). Rabies disebabkan oleh virus rabies dari genus *Lyssavirus*, famili *Rhabdoviridae*. Virus rabies dikeluarkan bersama air liur hewan terinfeksi dan ditularkan melalui luka gigitan atau jilatan. Rabies sangat penting artinya bagi kesehatan masyarakat, karena apabila penyakit tersebut menyerang manusia (zoonosis).

Bulan Februari 2018 Balai Besar Veteriner Maros menerima informasi dari Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Propinsi Sulawesi Tengah bahwa terdapat kasus gigitan manusia oleh Hewan Penular Rabies (anjing) di kabupaten Donggala sehingga Balai Besar Veteriner Maros menurunkan tim investigasi (tanggal 13-15 Februari 2018) yang terdiri dari Drh Alfinus dan Sukri dengan Nomor Surat Perintah Tugas No: 0578/TU.320/F5.G/02.18 untuk melakukan penyidikan penyebab anjing menggigit manusia.

Tujuan investigasi ini adalah untuk melakukan konfirmasi dan verifikasi kasus penyakit, mengidentifikasi sumber penularan kasus, mengetahui kronologis kejadian kasus dan factor resikonya serta memberikan saran dalam pengendalian

### MATERI DAN METODE

#### **Pengumpulan data dan informasi.**

Pengumpulan data dan Informasi dengan metode wawancara terbuka dan tertutup. Data yang terkumpul dilakukan analisa secara deskriptif.

**Pengambilan specimen.** Pengambilan spesimen dilapangan berupa darah anjing dari pembuluh darah Vena dengan menggunakan spuit 3 cc lalu didiamkan sampai terpisah serum dan hipokampus dari anjing yang dibunuh oleh masyarakat. hipokampus disimpan dalam media transport Gliserin 50%.

**Pengujian laboratorium.** Pengujian dilakukan di laboratorium Balai Besar Veteriner untuk pengujian rabies dengan metode Sellers. FAT, Histopatologi dan Elisa Antibodi Rabies.

### HASIL

**Kronologis kasus.** Kronologis berawal adanya warga dari Dusun Lende tovea yang berusia 3 tahun 3 Bulan digigit anjing pada tanggal 01 Januari 2018 dibagian bibir dan pipi bagian kiri ke Puskesmas Tompe lalu Petugas kesehatan melapor ke petugas kesehatan hewan Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Donggala lalu melaporkan ke Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Propinsi Sulawesi Tengah.

Kecamatan Sirenja memiliki 13 Dusun dan berdasarkan data yang diperoleh bahwa dari Puskesmas Tompe bahwa kasus gigitan anjing ke manusia sebanyak 22 kasus gigitan dengan rincian di Bulan Januari 2018 sebanyak 15 kasus dan Bulan Februari sebanyak 7 kasus, semua korban gigitan sudah di Vaksin Anti Rabies dan tidak adanya laporan kematian manusia Populasi anjing di Kecamatan Sirenja berkisar 500 ekor anjing dengan sistem pemeliharaan pada umumnya dilepas (berkeliranan disekitar rumah).

#### **Temuan dan kegiatan di lapangan.**

Beberapa temuan Tim Investigasi yaitu adanya warga di Kecamatan Sirenja sebagai pengumpul anjing dan dagingnya. Pemenuhan pemesanan anjing dan dagingnya awalnya berasal dari masyarakat setempat namun bila kurang memenuhi pemesanan maka hewan anjing diambil dari Kabupaten Pinrang (Propinsi Sulawesi Selatan) dan Kabupaten Majene (Propinsi Sulawesi Barat). Kegiatan ini telah belangsung dari bulan November 2017, perjalanan tersebut memerlukan waktu satu minggu dan jumlah anjing yang dibawa berkisar 100 ekor/mobil pick up, masyarakat setempat terbiasa melakukan jual beli atau barter setiap kali pengumpul tersebut tiba dan anjing tersebut dibawa kerumah.

Kegiatan Vaksinasi rabies secara masal pada anjing dan identifikasi pasca vaksinasi, dimana jumlah anjing yang divaksin rabies mulai 6 feb 2018 - 15 februari 2018 sebanyak 189 ekor dari 500 ekor



Gambar 1. Pengambilan hipokampus pada anjing liar

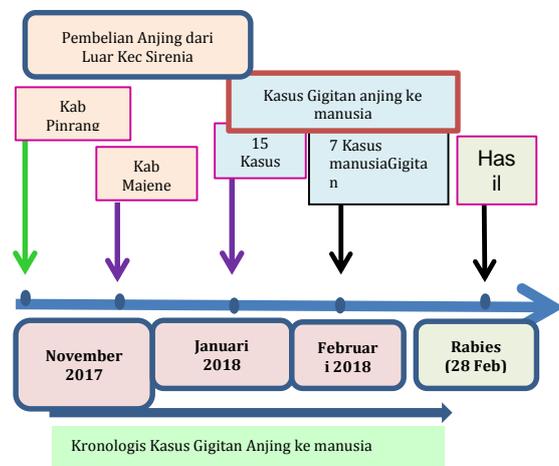
### Hasil pengujian laboratorium

Tabel 1. Hasil perolehan spesimen dan hasil pengujian

Jenis Sampel	Metode Uji	Hasil
Serum	Elisa	Seronegatif
	Rabies	
Hipokampus	Sellers	Positif Rabies
	FAT	Positif Rabies

### PEMBAHASAN

Berdasarkan data, informasi dan pengamatan dilapangan penyebab terjadinya kasus gigitan anjing ke manusia di Kecamatan Sirenja, Kabupaten Donggala diduga adanya perdagangan atau lalu lintas anjing dari daerah endemis rabies yaitu Kabupaten Pinrang (Propinsi Sulawesi Selatan) dan Kabupaten Majene (Sulawesi Barat) sejak Bulan November 2017 yang dilakukan oleh Warga Kecamatan Sirenja yang membuka usaha mencari dan mengumpulkan anjing dan dagingnya dari Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat dan Sulawesi Tengah untuk pemenuhan pemesanan anjing dan dagingnya dari Kota Manado (Sulawesi Utara), Skema kronologis seperti berikut.



Hasil pengujian laboratorium dari sampel hipokampus dengan metode Pewarnaan Sellers dan FAT memberikan hasil **Positif Rabies** yang ditunjukkan dengan adanya negri bodies (badan inklusi yang terdapat pada sitoplasma sel neuron yang terinfeksi oleh virus rabies) pada sampel hipokampus, hal ini bisa disebabkan anjing yang dibawanya ke Kecamatan Sirenja dalam masa inkubasi, dimana masa inkubasi rabies pada anjing dan kucing berkisar antara 10 hari sampai 8 minggu (<http://erepo.unud.ac.id/>) sehingga setibanya di Kecamatan Sirenja, anjing yang terinfeksi rabies menunjukkan tanda klinis dan mengigit sesama anjing ataupun masyarakat setempat.

Hasil pengujian Elisa adalah seronegatif atau tidak memiliki titer antibodi protektif pada ketiga sampel tersebut (nilai densitas optic atau OD dibawah 0.5 IU). Hal ini bisa disebabkan faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal yaitu mutu vaksin, program vaksinasi dan penanganan vaksin dilapangan (Utami dan Sumiarto, 2012) sedangkan faktor internal yaitu kondisi hewan, umur dan status imun (Abdi Prasatya *et al*, 9018), selain itu ada beberapa literatur yang menjelaskan penyebab rendahnya titer antibodi hal diantaranya:

1. Anjing tersebut pertama divaksinasi rabies (sel tubuh baru mengenali antigen dan bentuk terbentuk sel memori sehingga respon imun berjalan lambat dan titer antibodi sedangkan pada vaksinasi ulangan (*booster*), di dalam tubuh sudah terbentuk sel memori akibat vaksinasi primer, sel imun akan bereaksi lebih cepat dan menghasilkan titer antibodi tinggi (Tizard, 1995). Sistem pemeliharaan yang dilepas dalam lingkungan rumah (tidak dilepas liarkan).
2. Umur anjing kurang dari 1 tahun, dimana anjing yang berumur lebih dari satu tahun sistem imunnya sudah sempurna sehingga daya tahan hidup dan kemampuan menangkal penyakit lebih baik (Tepsumethanon *et al*, 1991).
3. Anjing yang tidak terawat dan diberikan makan seadanya bahkan mencari makan ditempat umum (tempat sampah, dll) sehingga anjing kekurangan gizi yang akibatnya mengganggu sistem imun dan produksi antibody. (Dibia *et al*, 2015).
4. Sistem pemeliharaan anjing yang dilepas akan berpotensi mengalami stress pada saat melakukan vaksinasi, pada keadaan stress hormone glukokortikoid dan katekolamin meningkat dalam darah bila stress yang berkepanjangan dapat mengakibatkan terjadinya perubahan ekspresi gen pada sistem imun yang berakhir dengan disregulasi fungsi imun hewan (David *et al*. 2005).

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

1. Diagnosa anjing liar yang dibunuh masyarakat dan dilakukan pengujian rabies adalah **Positif Rabies**.
2. Sumber penularan diduga berasal dari anjing dalam masa inkubasi yang terambil oleh pengumpul dan anjing tersebut menggigit sesama anjing selama perjalanan dan anjing lainnya.
3. Kasus gigitan anjing ke manusia kemungkinan besar disebabkan perdagangan atau lalu lintas anjing dari daerah endemis rabies ke Kecamatan Sirenja.
4. Faktor resiko yang mempercepat penyebaran rabies karena adanya anjing yang tidak divaksinasi rabies, kontak antar anjing, jual-beli atau barteran anjing

### **Saran**

Masyarakat Sirenja tidak membeli anjing tanpa kejelasan status vaksin, melakukan vaksinasi serta identifikasi pasca vaksinasi.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Abdi Prasatya IGM, Kade Suardana IB dan Suartha IN. 2018. Respon Imun Anjing Lokal Jantan Umur Satu Tahun Pasca Vaksinasi Rabies. *Indonesia Medicus Veterinus*, 7(1):69-75
- [2] David A, Padgett, Glaser R. 2003. How stress Influenza the Immune Response. *Trends in Immunol*.
- [3] Dibia IN, Sumiarto B, Susetya H, Putra AGG, Scott-Orr H. 2015. Faktor-Faktor Risiko Rabies pada Anjing di Bali. *Jurnal Veteriner*.
- [4] Tepsu-methanon W, Polsuwan C, Cgutivongse S, Wilde H. 1991. Immune Response to Rabies Vaccine in Thai dogs: A preliminary Report. *Vaccine* 9.
- [5] Utami S, Sumiarto B, Susetya,H, 2012. Tingkat dan Faktor Resiko Kekebalan Protektif Terhadap Rabies pada Anjing di kota Makassar. *Jurnal Sain Veteriner*, 13 (2).