# KEJADIAN RABIES di PROVINSI KALIMANTAN BARAT **SELAMA PERIODE 2014 – 2017**

drh. Huibert Hendrian Umboh\*; drh. Yudha Dwi Harsanto\*\*; drh. Tri Hartati Wulandari\*\*\*

\*Laboratorium Keswan dan Kesmavet Prov. Kalbar (veterinary183@yahoo.com) \*\*Dinas ketahanan Pangan, Perkebunan dan Peternakan Kabupaten Kuburaya (u dha vet@yahoo.co.id) \*\*\*Laboratorium Keswan dan Kesmavet Prov. Kalbar (wuland bungas@yahoo.com)

#### ABSTRAK

Rabies merupakan penyakit zoonosis yang menyebar di daerah Kepulauan Kalimantan dan masih sulit untuk dihilangkan. Tercatat kejadian rabies di Kalimantan mewabah sejak tahun 1974 di Kalimantan Timur, tahun 1978 di Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan tahun 1983, dan terakhir di Kalimantan Barat mewabah penyakit rabies pada tahun 2014 setelah dinyatakan bebas melalui Surat Keputusan Menteri Pertanian RI No. 885/kpts/pd.620/8/2014.

Sejak kasus gigitan pertama terkonfirmasi penyakit rabies di wilayah Kabupaten Melawi dan Kabupaten Ketapang pada tahun 2014, kasus rabies semakin menyebar luas di wilayah Kalimantan Barat. hingga tahun 2017, terdapat 12 kabupaten di wilayah Kalimantan Barat teridentifikasi positif rabies. Berdasarkan data jumlah gigitan dan kasus positif Rabies di wilayah Kalimantan Barat, peningkatan jumlah kasus gigitan dan koordinasi penanganan bagi tiap daerah tertular perlu ditingkatkan agar tidak menambah jumlah kasus gigitan dan melindungi Hewan Penular Rabies di daerah bebas dari infeksi virus rabies.

Sampel yang diterima berupa kiriman yang dicurigai rabies dalam bentuk otak dari hewan penular rabies dengan kemasan segar dingin dan dilakukan pengujian menggunakan metode pengujian FAT, RIAD, dan PCR untuk mengkonfirmasi positif Rabies.

Selama tahun 2014 terdapat 116 kasus gigitan dengan jumlah sampel yang dikirim sebanyak 9 sampel, tahun 2015 terdapat 506 kasus gigitan dengan jumlah sampel yang diterima sebanyak 8 sampel, tahun 2016 terdapat 877 gigitan dengan jumlah sampel yang diterima sebanyak 20 sampel, dan pada tahun 2017 terdapat 2091 kasus gigitan dengan jumlah sampel yang diterima sebanyak 43 sampel. Dari 80 sampel yang diuji, terdapat 65 sampel yang positif rabies dan 15 sampel yang negative rabies.

## **PENDAHULUAN**

Rabies atau dikenal sebagai Anjing Gila adalah penyakit infeksius yang menyerang susunan saraf dan dapat berakhir dengan kematian (Suardana, 2005). Penyakit ini dapat menginfeksi semua hewan berdarah panas dan bersifat zoonosis (menular dari hewan ke manusia) (wheindrata, 2012). Di Indonesia, 98 persen kasus rabies ditularkan melalui gigitan anjing dan 2 persen ditularkan melalui gigitan kucing dan kera. Rabies pada hewan di Indonesia sudah ditemukan sejak tahun 1884. Sedangkan kasus rabies pada manusia di Indonesia pertama kali ditemukan pada tahun 1894 di Jawa Barat (Kemenkes, 2010). Rabies di pulau Kalimantan masih menyebar dan sulit untuk dihilangkan. Tercatat kejadian rabies di Kalimantan mewabah sejak tahun 1974 di Kalimantan Timur, tahun 1978 di Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan tahun 1983, dan terakhir di Kalimantan Barat mewabah penyakit rabies pada tahun 2014 setelah sebelumnya Kalimantan Barat dinyatakan bebas melalui Surat Keputusan Menteri Pertanian RI No. 885/ kpts/pd.620/8/2014.

Sejak kasus gigitan pertama terkonfirmasi penyakit rabies di wilayah Kabupaten Melawi dan Kabupaten Ketapang di tahun 2014, kasus rabies semakin menyebar luas di wilayah Kalimantan Barat. hingga tahun 2017, terdapat 12 kabupaten di wilayah Kalimantan Barat teridentifikasi positif Rabies. Berdasarkan data jumlah gigitan dan kasus positif wilayah Kalimantan Barat, peningkatan jumlah kasus gigitan dan koordinasi penanganan bagi tiap daerah tertular perlu ditingkatkan agar tidak menambah jumlah kasus gigitan dan melindungi Hewan Penular Rabies di daerah bebas dari infeksi virus rabies.

Unit Laboratorium Keswan dan Kesmavet Dinas Pangan, Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Kalimantan Barat, melakukan diagnosa penyakit Rabies dengan melakukan uji FAT, RIAD, sedangkan sampel yang dikirim ke Balai Veteriner Banjarbaru pengujian juga dilakukan dengan menggunakan FAT dan PCR.

#### **TUJUAN**

Rabies merupakan penyakit menular strategis yang menjadi prioritas di Indonesia. Besarnya pengaruh yang ditimbulkan dari penyakit ini terhadap masyarakat memberikan dampak yang sangat besar dalam dunia kesehatan. Pada kejadian di wilayah Kalimantan Barat, Rabies menunjukkan peningkatan angka kejadian di setiap tahunnya. Maka perlunya suatu gambaran terhadap penyebaran penyakit Rabies dari tahun 2014 hingga tahun 2017, sebagai kajian terhadap pengendalian penyakit Rabies di wilayah provinsi Kalimantan Barat.

#### MATERI DAN METODE

#### Pengujian FAT dan RIAD 1.

FAT (Fluorescent Antibody Technique) adalah uji diagnostik dimana pewarna fluorescent ditambahkan ke jaringan yang mengandung antigen. Hasilnya menyebabkan wilayah yang ditargetkan bersinar dengan sinar ultraviolet bila dilihat dengan mikroskop fluorescent. Immunofluorescent adalah metode imunologi untuk mendeteksi antibodi dari berbagai kelas immunoglobulin dalam serum, cairan otak dengan cara mereaksikan antibody dan antigen spesifik dan anti-antibodi yang dilabel dengan Fluorescent Isothiocyanat (FITC) sehingga terpancar sinar hijau. Prinsip deteksi antigen rabies pada jaringan otak dengan metode Fluorescent Antibody Technique (FAT) adalah organ target virus penyebab penyakit rabies yaitu jaringan sistem syaraf pusat (SSP) otak (khususnya, cerebellum, hipokampus, brain

stem, Ammon's horn, thalamus, cerebral cortex dan medulla oblongata) (Syahrurachman, et.al, 1993).

Selain menggunakan uji FAT, metode RIAD (Rabies Immunoperoxidase Antigen Detection) digunakan sebagai pengujian rabies. RIAD merupakan metode uji rabies yang murah namun mempunyai tingkat sensitifitas dan spesifisitas pengujian yang tinggi. Uji ini hanya menggunakan mikroskop cahaya untuk mendiagnosa sampel. Diharapkan uji ini dapat diaplikasikan di laboratorium kabupaten dan kota yang tidak mempunyai mikroskop fluoresent serta menggantikan uji sellers. Prinsip kerja RIAD sama dengan pewarnaan imunohistokimia yaitu dengan mereaksikan antigen dengan antibodi spesifik rabies. Ikatan antigen-antibodi rabies ditandai adanya perubahan warna dengan penambahan substrat tertentu (AEC). RIAD menggunakan sampel organ otak segar yang di smear pada objek glass yang telah di*coating*, sedangkan uji imunohistokimia menggunakan organ yang diblok dengan paraffin cair. Hasil uji RIAD dianalisa dengan menggunakan mikroskop cahaya. Hasil dikatakan positif jika didapatkan bentukan spot warna merah atau granul berwarna merah menyala dengan latar belakang berwarna biru. Sedangkan hasil negatif jika tidak didapatkan bentukan granul atau spot warna merah (Rahmadani, 2015).

#### 2. **Data Rabies**

| No             | Kabupaten      | Gigitan HPR |      |      |      | Votovongon |
|----------------|----------------|-------------|------|------|------|------------|
|                |                | 2014        | 2015 | 2016 | 2017 | Keterangan |
| 1              | Ketapang       | 96          | 322  | 145  | 59   |            |
| 2              | Melawi         | 20          | 184  | 35   | 15   |            |
| 3              | Sintang        | 0           | 84   | 262  | 227  |            |
| 4              | Kapuas Hulu    | 0           | 152  | 64   | 174  |            |
| 5              | Bengkayang     | 0           | 0    | 164  | 198  |            |
| 6              | Sanggau        | 0           | 15   | 134  | 909  |            |
| 7              | Sekadau        | 0           | 6    | 15   | 200  |            |
| 8              | Landak         | 0           | 0    | 58   | 206  |            |
| 9              | Mempawah       | 0           | 0    | 0    | 44   |            |
| 10             | Singkawang     | 0           | 0    | 0    | 0    |            |
| 11             | Pontianak      | 0           | 0    | 0    | 0    |            |
| 12             | Kuburaya       | 0           | 0    | 0    | 5    |            |
| 13             | Kayong Utara   | 0           | 0    | 0    | 38   |            |
| 14             | Sambas         | 0           | 0    | 0    | 12   |            |
| Sampel Uji     |                | 9           | 8    | 20   | 43   |            |
| Positif Rabies |                | 3           | 6    | 19   | 37   |            |
|                | Negatif Rabies | 6           | 2    | 1    | 6    |            |

#### HASIL

Provinsi Kalimantan Barat terdiri dari 12 Kabupaten dan 2 kota dengan luas wilayah 147.307 km² yang langsung berbatasan dengan Negara Malaysia. Sejak tahun 2010 telah terbukanya akses darat melalui jalan negara transkalimantan disatu sisi menjadi nilai positif mempercepat perkembangan ekonomi dengan infrastuktur baik, namun tanpa diimbangi tersedianya pos check point pemeriksaan hewan yang tidak dapat mengawasi lalu lintas hewan. Hal ini tampak pada perkembangan sebaran Rabies selama tahun 2014 s/d 2017 pada gambar dibawah ini :





Gambar 1.Kejadian Rabies pada Tahun 2014

Gambar 2. Kejadian Rabies pada **Tahun 2015** 





Gambar 3. Kejadian Rabies pada **Tahun 2016** 

Gambar 4.Kejadian Rabies pada **Tahun 2017** 

Kasus Gigitan Hewan Pembawa Rabies (GHPR) di Provinsi Kalimantan Barat mengalami peningkatan selama periode Tahun 2014 s/d 2017 yang tergambarkan pada grafik dibawah ini:

#### Keterangan:

- Daerah Positif dgn Konfirmasi Uji FAT
- Daerah Bebas Rabies



Grafik 1. Jumlah GHPR di Provinsi Kalimantan Barat selama Tahun 2014 s/d 2017

Meningkatnya kasus GHPR diikuti dengan pemberian Vaksin Anti Rabies (VAR) pada Manusia korban gigitan sesuia dengan protokol tata laksana kasus gigitan terpadu, sehingga terlihat selama periode 2014 s/d 2017 jumlah yang di VAR mengalami peningkatan.



Grafik 2. Kasus GHPR yang dilakukan VAR di Provinsi Kalimantan Barat selama periode 2014 s/d 2017

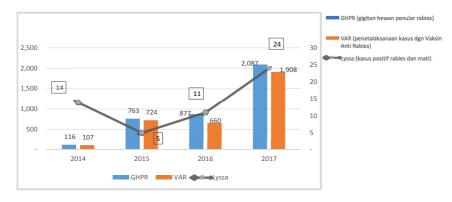
#### **PEMBAHASAN**

Provinsi Kalimantan Barat secara historis pernah bebas dari Rabies dengan ketetapan Keputusan Menteri Pertanian. Namun pada tahun 2005 terjadi letupan kasus di Kabupaten Ketapang sehingga keluar Keputusan Menteri Pertanian Nomor 302/Kpts/PD.620/7/2005 tentang Pernyataan Berjangkitnya Wabah Penyakit Anjing Gila (Rabies ) di Kabupaten Ketapang Provinsi Kalimantan Barat. Dengan penanganan aktif dan cepat kasus Rabies di Kabupaten Ketapang yang disinyalir tertular dari Provinsi Kalimantan

Tengah dapat dikendalikan sehingga tidak menular ke Kabupaten lainnya. Hal ini menjadikan Provinsi Kalimantan Barat ditetapkan kembali menjadi daerah bebas Rabies melalui Keputusan Menteri Pertanian Nomor 885/Kpts/PD.620/8/2014 tentang Pernyataan Provinsi Kalimantan Barat Bebas Penyakit Anjing Gila (Rabies), namun selang 3 (tiga) bulan dari terbitnya keputusan ini dilaporkan kasus baru di Kabupaten Melawi dengan hasil Laboratorium Positif Rabies.

Sejak Tahun 2014, Rabies terus meluas ke Kabupaten lain di Provinsi Kalimantan Barat. Berdasarkan data dari Dinas Pangan, Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Kalimantan Barat pada akhir Tahun 2014 terdapat 2 Kabupaten dengan laporan kasus positif yaitu Kabupaten Melawi dan Ketapang (Gambar 1), kemudian meluas di Tahun 2015 menjadi 3 Kabupaten dengan Kabupaten Kapuas Hulu sebagai tertular baru (Gambar 2), terjadi peningkatan signifikan pada tahun 2016 dengan meluas ke 5 Kabupaten lain yaitu Kabupaten Sintang, Sekadau, Sanggau, Landak dan Bengkayang (Gambar 3). Hingga pada tahun 2017 seluruh kabupaten di Provinsi Kalimantan Barat tertular Rabies dan menyisakan 2 Kota yang belum terlaorkan kasus aktif rabies yaitu Kota Pontianak dan Singkawang (Gambar 4).

Jumlah GHPR selama periode 2014 s/d 2017 terjadi peningkatan signifikan tiap kabupaten di provinsi Kalimantan Barat. Pada tahun 2014 terjadi GHPR tertinggi pada Kabupaten Ketapang sebanyak 96 kasus gigitan, di tahun 2015 terjadi peningkatan kasus GHPR di Kalimantan Barat dengan jumlah tertinggi juga terjadi di Kabupaten Ketapang sebanyak 322 kasus, sedangkan tahun 2016 kasus GHPR tertinggi di Kalimantan Barat terjadi di Kabupaten Sintang sebanyak 358 dan laporan kasus GHPR tertinggi dalam satu dasawarsa di Kalimantan Barat terjadi pada tahun 2017 sebanyak 909 yang dilaporkan di Kabupaten Sanggau, bahkan terjadinya kasus di Serawak (Negara Malaysia) disinyalir berasal dari outbreak di Kabupaten Sanggau.



Grafik 3. Situasi Kejadian Rabies di Kalimantan Barat Selama Tahun 2014-2017

Berdasarkan grafik diatas terjadi peningkatan kasus GHPR pada tahun 2014 ke 2015 sebanyak 647 kasus dengan cakupan VAR pada kasus GHPR ditahun 2014 sebesar 92% dan tahun 2015 sebesar 95%, sehingga terlihat penurunan korban gigitan yang meninggal (Lyssa). Ini menggambarkan telah berhasilnya program Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE) yang dilakukan di Kalimantan Barat, mengingat di beberapa kabupaten dengan sosial-budaya masyarakat tertentu yang tidak mau dilakukan penatalaksaan kasus dengan VAR dan korban gigitan yang meninggal (Lyssa) menurun menjadi 5 orang. Pada tahun 2016 terjadi peningkatan kasus GHPR sebanyak 114 kasus namun cakupan VAR pada GHPR di tahun ini menurun hanya sebesar 75%, hal ini terjadi dikarenakan stok VAR secara nasional sangat sedikit namun kasus GHPR meningkat dan meluas hingga 8 Kabupaten di Kalimantan Barat, sehingga terlihat korban gigitan yang meninggal (Lyssa) meningkat menjadi 11 orang. Di tahun 2017 terjadi kasus GHPR dan korban gigitan meninggal (Lyssa) paling tinggi sejak wabah Rabies ini dilaporkan pertama kali tahun 2005 di Kalimantan Barat yaitu GHPR sebanya 2.087 kasus dan Lyssa 24 orang dengan sebaran rabies mencapai keseluruh kabupaten yang ada di Kalimantan Barat (12 Kabupaten) dan menyisakan Kota Pontianak serta Singkawang yang belum tertular rabies.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Kejadian Rabies yang terjadi di wilayah Kalimantan Barat dari tahun ke tahun semakin meluas. Mulai dari tahun 2014 di dua kabupaten yaitu wilayah Kabupaten Melawi dan Kabupaten Ketapang hingga di tahun 2017 menyebar ke 12 kabupaten, menyisakan 2 wilayah Kota yaitu kota Singkawang dan kota Pontianak. Pada tahun 2017 kejadian rabies meningkat sangat tinggi dibandingkan dengan tahun 2014. Tercatat terdapat 2091 kasus gigitan Hewan Penular Rabies dengan korban yang meninggal sebanyak 24 orang. Hasil uji Laboratorium untuk penyakit Rabies juga mengalami peningkatan dari tahun 2014 sebanyak 9 sampel dengan 3 sampel positif dan 6 sampel negative, dan pada tahun 2017 terdapat 43 sampel rabies dari wilayah Kalimantan barat dengan 37 sampel positif dan 6 sampel negative.

Perlunya kerjasama berbagai lapisan masyarakat dengan Pemerintah untuk mengendalikan kejadian rabies yang semakin meluas di wilayah Kalimantan Barat. Evaluasi keberhasilan vaksinasi diperlukan penilaian dua arah untuk menentukan titik kritis yang menjadi penyebab keberhasilan atau ketidakberhasilan suatu program vaksinasi. Jumlah antibody yang terbentuk di dalam tubuh hewan penular rabies juga menjadi evaluasi penting dalam menentukan waktu yang tepat untuk pengulangan imunisasi atau booster guna tetap terbentuknya antibody rabies yang protektif sebagai sabuk kebal hewan terhadap penyakit Rabies.

#### KETERBATASAN

Hewan penular Rabies seperti kera, kucing, kelelawar merupakan hewan yang dapat menularkan rabies dari hewan ke hewan maupun dari hewan ke manusia, khususnya anjing yang merupakan hewan dengan nilai sosial budaya serta ekonomis bagi masyarakat. Kegunaannya sebagai hewan peliharaan, menjaga lingkungan rumah, serta membantu dan pekerjaan masyarakat untuk melakukan perburuan di hutan, membuat anjing menjadi hewan yang dekat di beberapa golongan masyarakat. Pada kondisi seperti ini, memberikan anjing akses yang lebih banyak masuk ke dalam lingkungan manusia, seperti hal nya kucing. Perdagangan hewan penular rabiespun seperti anjing dan kucing dari suatu daerah ke daerah lain menjadi salah satu factor resiko tinggi penyebaran penyakit rabies begitu tinggi. Tidak ada check point terhadap lalulintas darat antar daerah memberikan peluang rabies semakin menyebar di wilayah kalbar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Kementrian Kesehatan, 2010. Hari Rabies Sedunia 2010. http://www.depkes. go.id/article/print/1221/hari-rabies-seduni a-2010.html
- Rahmadani Ibnu. 2015. Rabies Immunoperoxidase Antigen Detection (RIAD):Solusi Pengujian Rabies Yang Cepat, Akurat, dan Murah. http://www.bvetbukittinggi.info/artikel/6/rabies-immunoperoxidaseantigen-detection-riad-solusi-pengujian-rabies-yang-cepat-akuratdan-murah html
- Suardana W. I., Soejoedono R. 2005. Buku ajar Zoonosis. Bali. Universitas Udayana
- Syarurahman A, dkk. 1993. Buku Ajar Mikrobiologi Kedokteran. Jakarta. Binarupa Aksara
- Wheindrata H.S. 2012. Buku Pintar Kesehatan Anjing Ras. Surakarta (ID). Lyli Publisher