

ANALISIS KEBERHASILAN VAKSIN ORAL RABIES SEBAGAI PERBANDINGAN PENGENDALIAN RABIES DI INDONESIA

Rahman A., Maharis R.

ABSTRACT

A total of rabies cases in Indonesia from 2001-2006 were 70.220 bite from infected animal of rabies (Anonimus, 2006). The main of analysis study is to inform idea of relation program rabies control Indonesia and Germany, to government and society about the function of oral rabies vaccine, and comprehensive of rabies control. Indonesia attempted to solve the rabies problem using methods included hormonally sterilize, distributed poison baits, trapping, and intensive calling. None these methods were successful in reducing and maintaining dog population below this endemic threshold (Anonimus, 2004). The successful oral rabies vaccine in Germany could use one of method for rabies control in Indonesia. Effect of Vaccination is comprehensive when use two method that is inject vaccination for domestic animals and oral vaccine for wild animals.

ABSTRAK

Data kasus gigitan hewan terinfeksi rabies sebanyak 70.220 dari tahun 2001-2006 di Indonesia (Anonimus, 2006). Maksud penulisan ini memberikan gambaran perbandingan program pengendalian rabies di Jerman dan Indonesia, memberikan wacana kepada pemerintah dan masyarakat tentang penggunaan vaksin oral rabies, dan memberikan suatu gambaran yang komprehensif dalam upaya pengendalian rabies di Indonesia. Program pengendalian dalam rangka pencegahan dan pemberantasan rabies di Indonesia, antara lain; vaksinasi, sterilisasi, hormonal, penyebaran racun (stricknin), dan eliminasi, namun upaya tersebut tidak berhasil menurunkan kasus rabies bahkan cenderung meningkat dari tahun ke tahun (Anonimus, 2004). Keberhasilan oral rabies di Jerman dapat dijadikan contoh untuk diterapkan di Indonesia sebagai salah satu upaya pengendalian rabies. Metode kombinasi yaitu vaksinasi secara suntikan untuk hewan domestik dan vaksinasi secara oral untuk hewan liar dapat menghasilkan cakupan vaksinasi yang lebih komprehensif.

PENDAHULUAN

Rabies yang dikenal juga dengan nama lyssa, hydrophobia, rage, tollwut, merupakan suatu penyakit infeksi akut susunan syaraf pusat yang dapat menyerang semua jenis binatang berdarah panas dan manusia. Penyakit ini disebabkan oleh virus RNA yang termasuk dalam genus Lyssavirus dan famili Rhabdoviridae (Sander, 2007). Kejadian Rabies di Indonesia pertama kali dilaporkan oleh J.W. Esser pada tahun 1889 pada seekor kerbau.

Pemerintah Indonesia telah melaksanakan berbagai program untuk pengendalian dalam rangka pencegahan dan pemberantasan rabies di Indonesia, antara lain; vaksinasi, sterilisasi, hormonal, penyebaran racun (stricknin), dan eliminasi, namun upaya tersebut tidak berhasil menurunkan kasus rabies bahkan cenderung meningkat dari tahun ke tahun

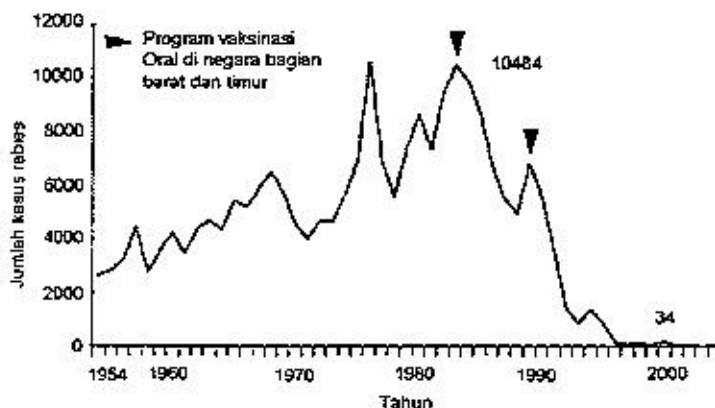
(Anonimus, 2004). Mengingat upaya pengendalian penyakit rabies yang telah dilaksanakan selama berpuluh tahun belum juga menunjukkan hasil yang signifikan dengan segala permasalahan dan kendala pengendalian, antara lain; daerah belum optimal menyiapkan Vaksin Antirabies (VAR), pengendalian rabies di daerah oleh Pemerintah Daerah (PEMDA) belum dilaksanakan secara optimal sehingga tim koordinasi (TIKOR) belum optimal, survailens terpadu belum berjalan dengan baik, dan pengawasan lalu lintas Hewan Penular Rabies (HPR) belum optimal, maka pemerintah Indonesia di masa yang akan datang dapat mencoba metode lain, misalnya kombinasi penggunaan vaksin rabies secara oral dan suntik (Anonimus, 2006)

Fenomena di atas mirip situasi antara tahun 1970-1980 di Jerman, yaitu kasus penyakit rabies pada hewan liar meningkat mencapai angka 10.634 dan 10.484, meskipun telah menggunakan beberapa metode; sterilisasi, penyebaran racun, pemasangan perangkat "trapping", penguburan "digging", dan pengrusakan gigi secara intensif (Mueller, 1998). Dari pengalaman tersebut, muncul pemikiran para pakar di bidang virologi pemerintah Jerman bahwa metode pemberantasan penyakit yang diterapkan selama ini kurang bermakna, dengan menetapkan penggunaan metode tambahan berupa vaksin rabies secara oral yang pelaksanaannya dimulai dari tahun 1985 - 2005, dengan hasil kasus rabies menurun secara signifikan (Mueller, 2005).

Tujuan penulisan adalah memberikan gambaran perbandingan program pengendalian rabies di Jerman dan Indonesia, memberikan wacana kepada pemerintah dan masyarakat tentang penggunaan vaksin rabies secara oral, memberikan suatu gambaran yang komprehensif dalam upaya pengendalian rabies di Indonesia, dan adanya keinginan pemerintah untuk menggunakan vaksin rabies secara oral sebagai salah satu metode pembebasan rabies di Indonesia, dengan harapan agar Indonesia bebas rabies dalam jangka waktu 10 - 20 tahun yang akan datang.

STUDI PUSTAKA

Penggunaan vaksin rabies secara oral dimulai pada tahun 1983 di negara bagian Hessen dan Bavaria, Jerman (Schneider, 1983). Pada Gambar 1 menunjukkan bahwa melalui penggunaan vaksin rabies secara oral, pemerintah Jerman berhasil menurunkan kasus rabies dari 10.484 ekor menjadi 5 ekor yang positif rabies dalam kurung waktu 2 dekade yaitu 1985-2005 dan dari 16 negara bagian tertular dapat diturunkan menjadi 2 negara bagian (Mueller, 2005).



Gambar 1: Perkembangan rabies di Jerman, 1954-- 2005 (Mueller 2005)

Penyakit rabies telah terjadi selama lebih dari satu abad di Indonesia dengan kecenderungan penyebarannya relatif stabil dan bahkan meningkat setiap tahun, dimana sampai saat ini rabies telah menyebar ke 22 propinsi dari 33 propinsi di Indonesia, yaitu; Nangru Aceh Darussalam, Sumatera utara, Sumatera barat, Riau, Bengkulu, Jambi, Sumatera selatan, Lampung, Jawa barat, Kalimantan timur, Kalimantan barat, Kalimantan selatan, Kalimantan tengah, Sulawesi utara, Gorontalo, Sulawesi tenggara, Sulawesi tengah, Sulawesi selatan, Maluku, Maluku Utara, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur. Kasus rabies periode 2001 - November 2006 di Indonesia adalah 70.220 kasus gigitan Hewan Penular Rabies (HPR) (Anonimus, 2006).

PEMBAHASAN

Kendala pengendalian rabies di Indonesia, antara lain; tim koordinasi pengendalian rabies tingkat pusat dan daerah, surveilans secara terpadu, cakupan vaksinasi pada Hewan Penular Rabies (HPR), dan pengawasan lalu lintas HPR belum optimal (Rahman, dkk., 2007)

Dari berbagai macam kendala di atas dapat ditunjukkan bahwa pengendalian rabies di Indonesia belum optimal sehingga diperlukan upaya lain supaya pengendalian rabies dapat berjalan secara optimal. Upaya pengendalian rabies yang telah berjalan atau berhasil baik dapat dilihat di Jerman. Pemerintah Jerman melakukan upaya pengendalian rabies dengan beberapa metode, yaitu; sterilisasi, penyebaran racun,

pemasangan perangkat "trapping", penguburan "digging", pengrusakan gigi (Mueller, 1998) dan penggunaan vaksin rabies secara oral khususnya pada hewan liar (rubah) telah memperlihatkan hasil efektif (Solhorst, 2005). Dari gambar 1 diatas terlihat bahwa penggunaan vaksin rabies secara oral antara tahun 1985 - 2005 (selama 2 dekade) terdapat penurunan jumlah kasus rabies secara signifikan (Mueller, 2005)

Jumlah kasus positif rabies pada hewan di Indonesia berdasarkan laporan resmi Direktorat Kesehatan Hewan, Direktorat Jenderal Peternakan tahun 2006, menunjukkan kecenderungan stabil, hal ini dapat diartikan bahwa keberhasilan pengendalian rabies pada hewan di Indonesia belum memperlihatkan hasil yang memuaskan. Ini disebabkan antara lain; besarnya populasi HPR, kondisi geografis dan wilayah di Indonesia yang luas dan beragam, jumlah dan minimnya keahlian vaksinator sehingga cakupan vaksinasi sulit dicapai, koordinasi dan pengawasan lalu lintas HPR antara daerah bebas dan daerah tertular masih kurang sehingga upaya untuk meningkatkan cakupan vaksinasi (Immun Belt) terutama di wilayah perbatasan sulit dilaksanakan, adat istiadat dan pola pikir sebagian masyarakat Indonesia beranggapan bahwa vaksinasi suntik mengurangi kemampuan anjing peliharaannya (untuk berburu) (Rahman dkk, 2007).

Cakupan vaksinasi merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam pengendalian suatu penyakit. Keberhasilan suatu vaksinasi ditentukan oleh kualitas vaksin dan teknik aplikasi dan ketepatan waktu pelaksanaan vaksinasi. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi potensi atau kualitas suatu vaksin di antaranya waktu kedaluarsa, penanganan rantai dingin vaksin mulai dari produsen sampai konsumen, faktor stabilitas dan penyimpanan yang tidak sesuai dengan rekomendasi produsen (Moedijono, 1996). Menurut Maharis 2007 hasil uji potensi dari 22 sampel vaksin rabies yang diuji sebesar 21 sampel (95,45 %) memenuhi syarat dan 1 sampel tidak memenuhi syarat. Adapun untuk uji inaktivasi dan toksisitas abnormalnya seluruh sampel dinyatakan memenuhi syarat. Konsep untuk peningkatan cakupan vaksinasi, antara lain; penggunaan oral vaksin rabies dititikberatkan pada hewan liar, besarnya populasi HPR, wilayah yang sulit dijangkau dan terbatasnya tenaga vaksinator, program vaksinasi suntik tetap digunakan untuk hewan domestik dan wilayah bebas berbatasan langsung dengan wilayah tertular yang masih melakukan vaksinasi, dan kedua metode di atas dapat dikombinasikan untuk menghasilkan cakupan yang lebih komprehensif. Melalui metode ini, diharapkan anjing-anjing liar dapat tervaksinasi hingga mencapai titer yang protektif. Dengan demikian penyebaran virus rabies pada hewan liar dapat ditekan secara bertahap yang pada akhirnya dapat menekan jumlah kasus rabies.

KESIMPULAN

- Keberhasilan oral rabies di Jerman dapat dijadikan percontohan untuk diterapkan di Indonesia sebagai salah satu upaya pengendalian rabies.
- Besarnya populasi HPR, luasnya wilayah, keterbatasan tenaga vaksinator, koordinasi dan pengawasan lalu lintas HPR belum optimal, dan surveilans yang belum berjalan dengan baik merupakan faktor-faktor kendala pengendalian rabies di Indonesia.
- Metode kombinasi vaksinasi suntik untuk hewan domestik dan vaksinasi oral untuk hewan liar akan menghasilkan cakupan vaksinasi yang lebih komprehensif.

SARAN

Sebelum melakukan implementasi vaksin oral rabies di Indonesia, sebaiknya terlebih dahulu dilakukan penelitian epidemiologi dan efikasi vaksin oral untuk diterapkan di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus. 2004.** Pedoman Pencegahan dan Pemberantasan Penyakit Hewan Menular Seri Penyakit Rabies. Direktorat Kesehatan Hewan. Direktorat Jenderal Peternakan. Departemen Pertanian.
- Anonimus. 2006.** Evaluasi Program Pembebasan Rabies di Pulau Sumatera. Makalah Pertemuan Tim Koordinasi Rabies Se Sumatera di Bengkulu. Direktorat Kesehatan Hewan. Direktorat Jenderal Peternakan. Departemen Pertanian.
- Anonimus. 2006.** Situasi dan Kebijakan Program Pembebasan Rabies di Indonesia. Makalah Pertemuan Tim Koordinasi Rabies Se-Sumatera di Bengkulu. Dirjen PP & PL. Departemen Kesehatan.
- Maharis R., Natib K.K.N., Soedijar I. L., Hermawan D., dan Nuryani N. 2007.** Pengkajian Mutu Vaksin Rabies di 12 Propinsi di Indonesia. *Buletin Pengujian Mutu Obat Hewan No. 12.* Balai Besar Pengujian Mutu dan Sertifikasi Obat Hewan.
- Moedijono G.M. 1996.** Vaksin Anti Rabies, Potensi, Imunitas dan Evaluasi Hasil Vaksinasi di Lapangan. *Buletin Pengujian Mutu Obat Hewan No. 5.*
- Mueller T, T. Selhorst, C. Poetzsch. 2005.** Surveillance report fox rabies in Germany-an update. *Euro Surveill. 10 (11): 229-231. 2005*
- Mueller T, Schneter H.** Oral Immunization of Red Foxes (*Vulpes*) against rabies—a *Buletin Pengujian Mutu Obat Hewan No. 13 Tahun 2008*

review. *J. Etlik Vet. Microbiol.* Ankara 1998; 9: 35-59

Rahman A., dan R. Maharis. 2007. Keberhasilan Vaksinasi Rabies Oral di Jerman Untuk Dijadikan Contoh Dalam Pengendalian Rabies di Indonesia. Makalah Pada Rapat Teknis dan Ilmiah di Bandung. Direktorat Kesehatan Hewan. Direktorat Jenderal Peternakan. Departemen Pertanian.

Sander D., 2007. The Big Picture Book of Viruses: Rhabdoviridae. http://www.virology.net/Big_Virology/BVRNArhabdo.html

Schneider LG., Wachendoerfer G., Schmittziel E., Cox JH. Ein Feldversuch zur oralen Immunisierung von Fuchsen gegen die Tollwut in der Bundesrepublik Deutschland. II. Planung, Durchfuehrung und Auswertung des Feldversuchs. *Tieraerztl. Umschau.* 1983; 38: 476-480.

Selhorst T., Blicke J., Mueller T. Emergency Vaccination Of Foxes Against Rabies Under High Fox Population Densities. The XVI International Conference On Rabies in The Americas. 2005; pp: 73