

## Q FEVER PADA RUMINANSIA DI JAWA BARAT

Agus Setiyono

Fakultas Kedokteran Hewan IPB Bogor

Kata kunci : Q fever, IFAT, ruminansia

### Pendahuluan

Q fever merupakan **zoonosis** yang disebabkan oleh bakteri *Coxiella burnetii* dan saat ini sudah menjadi masalah di sebagian besar negara di dunia seperti Amerika Serikat, Australia, Jepang, Perancis, Inggris, Italia, Jerman, Spanyol, Kanada, Jepang, Thailand dan beberapa negara Asia lainnya. Gejala klinis Q fever pada manusia tidak begitu menciri -hanya seperti serangan flu- (*flu like illness*) sehingga menyebabkan kurang menjadi perhatian oleh masyarakat. Namun demikian dampak jangka panjangnya sangat menambahkan dan fatal yaitu menyebabkan kematian akibat kegagalan fungsi hati dan *endocarditis* kronis. Q fever pada hewan bersifat sub klinis, namun sering menyebabkan abortus pada akhir usia kebuntingan. Sifat bakteri ini sangat tahan terhadap lingkungan di alam dan pernah terbukti dipakai sebagai senjata biologis, sehingga oleh Center for Disease Control and Prevention (CDC, 2005) digolongkan kedalam bakteri yang berpotensi sebagai senjata biologis. Hewan ternak seperti sapi, domba dan kambing merupakan *reservoir* penting terjadinya penularan Q fever pada manusia.

### Bahan dan Metode

Metoda penelitian menggunakan *Indirect Fluorescent Antibody Test* (IFAT) yang merupakan *Gold Standard* untuk uji penapisan

Q fever di laboratorium (Setiyono, 2005). Sampel penelitian berupa serum yang diambil dari domba dan kambing sebanyak 138 ekor, terdiri dari 69 ekor domba dan 69 ekor kambing yang diambil secara acak

### Hasil dan Pembahasan

Pemeriksaan serologis terhadap seluruh total sampel, 36 ekor menunjukkan reaksi positif IFA. Sedangkan positif IFA pada domba adalah 21.88% dan kambing 20.28%. (Tabel 1).

Tabel 1. Sebaran prevalensi Q Fever dengan Metoda IFAT

Hewan	Jumlah	IFAT		% Positif
		+	-	
Domba	69	22	47	31.88
Kambing	69	14	55	20.28
Total	138	36	102	52.16

Pada penelitian ini yang dilakukan adalah mengukur titer antibodi IgG terhadap *C. burnetii* fase II. IgG merupakan imunoglobulin yang diproduksi setelah IgM yang pertama kali merespon adanya antigen asing yang masuk kedalam tubuh. IgG terhadap Q fever sebagai respon imun tubuh umumnya terbentuk 2 minggu setelah terjadinya infeksi.

Tabel 2. Sebaran Prevalensi Q Fever pada Domba dan Kambing di Wilayah Bogor dan Cianjur

Kabupaten	Kecamatan	Jenis Hewan	Jumlah Sampel	Positif (%)
Bogor	Tenjolaya	Domba	50	12 (24.00)
	Ciampea	Kambing	38	9 (23,68)
Cianjur	Cipanas	Kambing	31	5 (16,13)
		Domba	19	10 (52.63)

Hasil penelitian Q fever pada domba dan kambing di wilayah Bogor dan Cianjur menunjukkan angka prevalensi yang tidak banyak berbeda dengan beberapa penelitian di negara lain (Tabel 2). Hal yang membedakan adalah jenis peternakan domba dan kambing yang ada di Indonesia pada

umumnya dengan pendataan yang sangat minim. Domba atau Kambing yang dipelihara hanya beberapa bulan (3 – 5 bulan) untuk penggemukan kemudian dijual.

## Kesimpulan

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa serodiagnosis Q fever pada domba 31,88% dan kambing 20,28%. Q fever kemungkinan sudah merupakan penyakit endemis di wilayah Jawa Barat.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pemerintah Indonesia yang telah membiayai penelitian ini melalui Hibah Bersaing XIV (2006) dan Hibah Bersaing XV (2007). Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah

membantu, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

## Daftar Pustaka

- CDC. Center For Disease Control And Prevention 2005. Q Fever. Viral and Rickettsia Zoonoses Branch. Atlanta, Georgia, USA. Last Review pp.1-5  
Setiyono, A., M.Ogawa, Y. Cal, S. Shiga, T. Kishimoto and I. Kurane 2005. New Criteria for Immunofluorescence Assay for Q fever Diagnosis in Japan. J. Clin Microbiol. 43(11): 5555-5559.