

**SEROPREVALENSI DAN IDENTIFIKASI FAKTOR RISIKO
BRUCELLOSIS PADA KAMBING DI TEMPAT PEMASUKAN
KARANTINA PERTANIAN DI SAMARINDA**

Muthohar Uddin
15/388350/PKH/00549

Intisari

Salah satu penyakit yang harus dicegah masuk dan tersebar di wilayah Indonesia adalah *Brucellosis*, pada kambing penyakit ini disebabkan oleh bakteri *Brucella melitensis* yang bersifat zoonosis dan sangat patogenik pada manusia sehingga penyakit ini termasuk dalam salah satu penyakit zoonosis yang berbahaya. Secara resmi penyakit ini masih merupakan penyakit eksotis di Indonesia, meskipun hasil seropositif telah ditunjukkan oleh beberapa studi sebelumnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seroprevalensi dan mengidentifikasi faktor risiko *brucellosis* pada kambing yang dilalulintaskan ke wilayah kerja Stasiun Karantina Pertanian Kelas I Samarinda. Kajian lintas sektional dilaksanakan di tempat pemasukan karantina. Sebanyak 139 spesimen serum diperoleh selama dua bulan. Faktor risiko diidentifikasi berdasarkan data yang diperoleh dari kuesioner dan pengamatan langsung di alat angkut. Spesimen yang diperoleh diuji secara serologis dengan metode *Rose Bengal Test* (RBT) dan *Complement Fixation Test* (CFT) yang dilaksanakan secara paralel untuk meningkatkan sensitifitas hasil uji. Hasil positif pada salah satu metode uji dinyatakan sebagai hasil positif. Analisis data univariat, bivariat, dan multivariat masing-masing dilaksanakan dengan statistik deskriptif, uji *chi-square*, dan regresi logistik menggunakan perangkat lunak Statistix 8.0 dari *Analytical Software Inc.* Hasil penelitian menunjukkan bahwa seroprevalensi *brucellosis* pada kambing di tempat pemasukan Karantina Pertanian Samarinda adalah 3,6%. Model *brucellosis* pada kambing menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berperan meningkatkan kejadian *brucellosis* adalah asal ternak yang dikirim dari Kabupaten Donggala (koefisien regresi +2,35531; OR 10,54) dan asal ternak yang dikirim dari Kabupaten Sigi (koefisien regresi +2,11415; OR 8,28). Kebijakan tentang pemeriksaan *brucellosis* pada kambing yang dilalulintaskan perlu disusun dan dilaksanakan untuk mencegah penyebaran penyakit. Upaya pembebasan *brucellosis* pada daerah endemis harus semakin ditingkatkan.

Kata kunci : *Brucellosis*, kambing, seroprevalensi, faktor risiko, Karantina Pertanian

SEROPREVALENCE AND RISK FACTOR IDENTIFICATION OF BRUCELLOSIS IN GOATS AT AGRICULTURAL QUARANTINE OF SAMARINDA

Muthohar Uddin
15/388350/PKH/00549

Abstract

Brucellosis is one of the diseases that should be prevented from entering and spreading in Indonesia. In goats, this disease caused by *Brucella melitensis* bacterium which are zoonotic and highly pathogenic on humans, so the disease is included as one of the most dangerous zoonotic disease in the world. The disease is still an exotic disease in Indonesia officially, although the results of seropositivity has been shown by several previous studies. The purpose of this study were to determine the seroprevalence and to identify risk factors for brucellosis in goats transported into the working area of Agricultural Quarantine Station Class I Samarinda. A Cross-sectional study carried out at the entry point of agricultural quarantine. One hundred and thirty nine samples were obtained for two months by counting the relative proportions of goats brought by the arrival of conveyance. The risk factors identified on the basis of data obtained from questionnaires and direct observations in conveyance. Specimens obtained tested serologically with the method of Rose Bengal Test (RBT) and Complement Fixation Test (CFT) which is executed in parallel to increase the sensitivity of the test results. A positive result on one test method will be treated as a positive result. The univariate, bivariate, and multivariate data analysis conducted with descriptive statistics, chi-square test, and logistic regression respectively using the Statistix 8.0 of Analytical Software Inc. The results showed that the seroprevalence of brucellosis in goats at the entry point of the Agriculture Quarantine of Samarinda is 3.6%. The model of brucellosis in goats shows that the factors that play a role in increasing the incidence of brucellosis are livestock sent from Donggala County (regression coefficient +2.35531; OR 10.54) and livestock sent from Sigi County (regression coefficient +2.11415; OR 8.28). The policy on examination of brucellosis in goats that transported need to be arranged and implemented to prevent the spread of disease. Brucellosis eradication efforts in endemic areas should be further enhanced.

Keywords: Brucellosis, goat, seroprevalence, risk factor, agricultural quarantine