

ABSTRAK

KEJADIAN MASTITIS DAN FAKTOR RISIKO PADA SAPI PERAH KANDANG TERGABUNG DAN KANDANG TERPISAH

Heri Mukti Fahmi

19/440772/KH/10084

Tingkat kejadian mastitis subklinis di Koperasi Peternakan Saroni Makmur (KPSM) Yogyakarta berdasarkan penelitian sebelumnya masih cukup tinggi. Berbagai persoalan yang ditemukan dapat mempengaruhi kejadian mastitis dan produksi kualitas susu segar pada koperasi peternakan tersebut. Penetapan lokasi peternakan, teknik pemerahan, dan pengumpulan susu dapat mempengaruhi kejadian mastitis dan kualitas susu. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) mengevaluasi kejadian mastitis pada sapi perah di kandang tergabung dan terpisah berdasarkan uji mastitis dan uji katalase, (2) mengidentifikasi beragam faktor yang mempengaruhi tingginya kejadian mastitis di KPSM Yogyakarta.

Penelitian ini melibatkan 59 sampel susu, terdiri dari 35 kandang tergabung dan 24 kandang terpisah. Metode *purposive sampling* digunakan untuk memilih sampel tersebut. Sampel susu kemudian diuji menggunakan uji mastitis *California Mastitis Test* (CMT), *IPB-1 Mastitis Test*, dan uji katalase. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Mann-Whitney* pada perangkat lunak SPSS v25.0 untuk menentukan ada tidaknya perbedaan nyata antara kejadian mastitis sapi perah di kandang tergabung dan terpisah.

Sebanyak 13 sampel (22%) positif mastitis subklinis dengan uji katalase pada semua sampel menunjukkan hasil di bawah batas maksimum Standar Nasional Indonesia (1998) ($< 3,0$ cc). Hasil *Mann-Whitney* menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan ($P > 0,05$) antara kejadian mastitis sapi perah di kandang tergabung dan kandang terpisah. Faktor yang dapat menyebabkan kejadian mastitis meliputi penggunaan mesin pemerahan yang bergantian dan tidak menggunakan antiseptik saat melakukan pemerahan (*teat dipping*).

Kata kunci: *California Mastitis Test* (CMT), IPB-1, katalase, mastitis subklinis, susu segar.

ABSTRACT

Incidence of Mastitis and Risk Factors in Dairy Cows Kept in Integrated and Separate Housing Systems

Heri Mukti Fahmi

19/440772/KH/10084

The incidence rate of subclinical mastitis at Yogyakarta Sarono Makmur Livestock Cooperative (KPSM Yogyakarta) is still relatively high based on previous research. Various issues found can influence the occurrence of mastitis and the production of high-quality fresh milk in the livestock cooperative. Determining the location of the farm, milking techniques, and milk collection can affect the incidence of mastitis and milk quality. The objectives of this study are (1) to evaluate the incidence of mastitis in dairy cows in integrated and separate barns based on mastitis tests and catalase tests, and (2) to identify various factors influencing the high incidence of mastitis at KPSM Yogyakarta.

This study involved 59 milk samples, consisting of 35 samples from integrated barns and 24 samples from separate barns. Purposive sampling method was used to select these samples. The milk samples were then tested using the California Mastitis Test (CMT), IPB-1 Mastitis Test, and catalase test. Data analysis was conducted using the Mann-Whitney test in SPSS software version 25.0 to determine whether there was a significant difference in the incidence of mastitis in dairy cows between integrated and separate barns.

Thirteen samples (22%) tested positive for subclinical mastitis with the catalase test, and all samples showed results below the maximum limit of the Indonesian National Standard (1998) (< 3.0 cc). The Mann-Whitney test results showed no significant difference ($P > 0.05$) in the incidence of mastitis in dairy cows between integrated and separate barns. Factors that can contribute to the occurrence of mastitis include alternating the use of milking machines and not using antiseptics during milking (teat dipping).

Keywords: California Mastitis Test (CMT), catalase, fresh milk, IPB-1, subclinical mastitis.