

ABSTRAK

DETEKSI ENDOPARASIT TERHADAP PROFIL HEMATOLOGI SAPI PERAH LAKTASI

Laura Anggita Widyanatali

22/497257/KH/11264

Sapi perah adalah ternak yang dibiakkan dan dipelihara terutama untuk produksi susu. Infeksi endoparasit gastrointestinal pada sapi perah seringkali berdampak negatif terhadap kesehatan dan efisiensi produksi sehingga diperlukan evaluasi dan identifikasi adanya infeksi endoparasit pada sapi perah di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi adanya infeksi endoparasit, mengevaluasi profil hematologi, dan mengetahui hubungan antara keduanya pada sapi perah laktasi di Koperasi Samesta, Umbulharjo, Sleman. Sampel penelitian yang digunakan yaitu 10 ekor sapi Friesian Holstein (FH) yang sedang dalam fase laktasi. Koleksi sampel feses dilakukan dengan mengambil feses secara langsung melalui rektum dan sampel darah diperoleh dengan mengambil darah pada vena coccygeal sebanyak 3ml. Deteksi dan identifikasi parasit dilakukan dengan menggunakan metode *centrifugal flotation*, sementara profil hematologi (WBC, RBC, HGB, dan PLT) dihitung menggunakan mesin hematologi Mindray BC-30. Data hasil penelitian dikategorikan menjadi terinfeksi/tidak terinfeksi dan normal/abnormal, kemudian dianalisis secara statistik menggunakan uji *Fisher's Exact Test*. Hasil penelitian menunjukkan persentase infeksi endoparasit sebesar 70% (7/10) yang didominasi oleh ookista *Eimeria* spp. dan telur tipe strongyl dengan intensitas infeksi ringan. Profil hematologi menunjukkan 50% sapi mengalami leukositosis dan 90% mengalami anemia hipokromik ringan, sedangkan nilai RBC dan PLT masih berada dalam rentang normal (100% & 90%). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan ($p > 0,05$) antara status infeksi endoparasit pada sapi perah FH dengan WBC, HGB, maupun PLT. Kesimpulan dari penelitian ini adalah infeksi endoparasit dengan derajat infeksi ringan tidak memengaruhi profil darah secara signifikan. Leukositosis dan anemia hipokromik diduga kuat dipengaruhi oleh faktor stres laktasi, ketidakseimbangan energi (*Negative Energy Balance*), dan *heat stress*.

Kata kunci: endoparasit, hematologi, laktasi, produksi susu, sapi FH

ABSTRACT

DETECTION OF ENDOPARASITES AND THEIR ASSOCIATION WITH THE HEMATOLOGICAL PROFILE OF LACTATING DAIRY COWS

Laura Anggita Widyanatali

22/497257/KH/11264

Dairy cows are livestock specifically bred and raised for milk production. Gastrointestinal endoparasite infections in dairy cows frequently adversely affect health and production efficiency, necessitating the assessment and identification of their percentage in Indonesia. This study seeks to ascertain the identification of endoparasitic infections, assess haematological profiles, and establish the correlation between endoparasitic infections and haematological profiles in lactating dairy cows at the Samesta Cooperative, Umbulharjo, Sleman. The study sample comprised 10 lactating Friesian Holstein cows. Faecal samples were collected by direct retrieval from the rectum, and blood samples were acquired by drawing 3 ml from the coccygeal vein. Parasite detection and identification were conducted via the centrifugal flotation method, while the haematological profile (WBC, RBC, HGB, and PLT) was assessed using a Mindray BC-30 haematology analyser. The research data were classified as infected/uninfected and normal/abnormal, subsequently subjected to statistical analysis via Fisher's Exact Test. The results showed that the percentage of endoparasite infection was 70% (7/10) dominated by *Eimeria* spp. oocysts and strongyl type eggs, exhibiting mild infection intensity. Haematological profiles indicated that 50% of the cows exhibited leukocytosis and 90% presented with mild hypochromic anaemia, whereas RBC and PLT values remained within normal limits (100% and 90%, respectively). Statistical analysis revealed no significant correlation ($p > 0.05$) between endoparasite infection status in FH dairy cows and WBC, HGB, or PLT levels. This study concludes that mild endoparasite infection does not significantly impact the blood profile. Leukocytosis and hypochromic anaemia are highly likely to be affected by lactation stress, negative energy balance (NEB), and heat stress.

Keywords: endoparasites, haematology, lactation, milk production, FH cows