

INTISARI

PERBANDINGAN ANTARA PEMERIKSAAN *Parfitt and Banks* DAN APLIKASI *Agar Gel Diffusion Test* (AGDT) UNTUK MENDETEKSI FASIOLOSIS PADA SAPI PERAH DAN SAPI POTONG

Septian Reza Nugraha

Fasiolosis adalah penyakit yang berdampak ekonomi pada peternakan, khususnya pada sapi dan domba bahkan hampir semua hewan mamalia. Deteksi infeksi *Fasciola sp.* yang akurat masih sangat sulit. Diagnosa fasiolosis umumnya dengan cara konvensional didasarkan pada penemuan telur cacing yang dikeluarkan oleh cacing dewasa bersama feses. *Agar Gel Diffusion Test* (AGDT) dianggap sebagai salah satu metode diagnostik untuk fasiolosis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan uji diagnostik antara pemeriksaan feses menggunakan metode *Parfitt and Banks* dan pemeriksaan serum menggunakan metode AGDT (*Agar Gel Diffusion Test*) terhadap infeksi *Fasciola sp* pada sapi perah dan potong.

Tiga puluh sampel feses dan 30 sampel serum yang masing-masing diperoleh dari sapi perah di kecamatan Pakem dan sapi potong di kecamatan Berbah, Sleman, Yogyakarta. Uji *Parfitt and Banks* digunakan sebagai metode pemeriksaan feses. Pemeriksaan serum yang terbagi dalam dua kelompok yaitu serum tanpa pengenceran dan serum dengan pengenceran NaCl fisiologis dengan perbandingan 1:1 yang diaplikasikan pada agar (*Agar Gel Diffusion Test*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil positif pada pemeriksaan feses pada sapi perah dan potong adalah 4(13,33%), 2(6,67%), sedangkan pemeriksaan serum adalah 2(6,67%), 4(13,33%). Perhitungan secara statistik menggunakan rumus khi kuadrat dengan tingkat kepercayaan 95% menunjukkan tidak adanya perbedaan ($P>0,05$) dari pemeriksaan feses dan serum terhadap infeksi *Fasciola sp.* Dalam penelitian ini AGDT dapat digunakan sebagai uji diagnostik alternatif pada kasus fasiolosis serta dapat dilakukan bersama-sama dengan uji *Parfitt and Banks* sebagai diagnosa fasiolosis untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

Kata kunci : *Fasciola sp.*, diagnosa, feses, *Parfitt and Banks*, *Agar Gel Diffusion Test*

ABSTRACT

COMPARISON BETWEEN FECES IDENTIFICATION METHOD USING *Parfitt and Banks* and *Agar Gel Diffusion Test* to DETECT FASCIOSIS IN BEEF AND DAIRY CATTLE

Septian Reza Nugraha

Fasciolosis is a disease that gave an absolute impact towards economy and husbandry in almost all kind of mammals, especially on cattle and sheep. As we know, an accurate detection method of *Fasciola sp* still remain hard. The common diagnose for fasciolosis was with conventional method based on the appearance of egg's worm released in feces by adult parasite/worm. *Agar Gel Diffusion Test* (AGDT) was known as one of the diagnostic methode for fasciolosis infection. The purpose of this research was to know the comparison of diagnostic test between feces identification using *Parfitt and Banks' method* and serum identification method using *Agar Gel Diffusion Test* towards fasciolosis occurrence in beef and dairy cattle.

Thirty samples of feces and serum were obtained from dairy and beef cattle in Kecamatan Pakem and Brebah, Sleman, Yogyakarta. *Parfitt and Banks' Method* was used as feces identification method, while the serum identification were divided into 2 groups (serum without dilution and serum with dilution of NaCl), which then applied towards *Agar Gel Diffusion Agar Test*.

The result of this research showed that possitive result in feces identification towards beef and dairy cattle from Kecamatan Brebah and Kecamatan Pakem was about 4(13,33%), 2(6,67%), while in serum identification was reach 2(6,67%), 4(13,33%). The calculation was applied statistically using chi-square kuadrat formula with validation reach up to 95% shown that there was no difference ($P>0,05$) between feces and serum identification towards *Fasciola sp*. infection. As conclusion, AGDT can be used for an alternate diagnostic test in fasciolosis and can be followed by *Parfitt and Banks* for a better result.

Keywords : *Fasciola sp*, diagnose, feces , *Parfitt and Banks*, *Agar Gel Diffusion Test*