

**PENGARUH EKSTRAK MAKROALGA *Chaetomorpha vieillardii*
TERHADAP PEMANFAATAN NUTRIEN RANSUM DAN
PENURUNAN PROTOZOA *Eimeria* sp.
PADA DOMBA EKOR TIPIS**

Leli Farida

21/481091/PT/09022

INTISARI

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak makroalga *Chaetomorpha vieillardii* terhadap domba ekor tipis betina yang terjangkit protozoa melalui pemanfaatan nutrien yang dikonfirmasi dalam bentuk konsumsi dan pencernaan nutrien serta penurunan oosit protozoa *Eimeria* sp. Penelitian ini menggunakan sembilan ekor domba ekor tipis betina yang terindikasikan infeksi protozoa *Eimeria* sp. dengan umur 8 – 12 bulan dengan berat badan rata-rata $12,10 \pm 1,86$ kg dan dikelompokkan secara acak yang ditempatkan di kandang panggung individu dengan tiga perlakuan. Kontrol (P0) berupa pemberian pakan basal dan P1 berupa pemberian pakan basal dengan ekstrak *Chaetomorpha vieillardii* sebanyak 20 mg/kg bobot badan, serta Palb berupa pakan basal dengan albendazole sebanyak 5 mg/kg bobot badan. Pakan basal terdiri dari rumput raja dan dedak gandum dengan perbandingan 80:10 yang diberikan secara *ad libitum*, sementara ekstrak *C. vieillardii* diberikan satu minggu sekali sebelum pemberian pakan dan albendazole diberikan sekali selama pemeliharaan. Pengamatan konsumsi dan pencernaan domba ekor tipis betina yang terjangkit protozoa menggunakan metode *in vivo* dengan mengamati variabel meliputi konsumsi kimia, konsumsi pakan dan nutrien, nutrien tercerna, dan koefisien cerna nutrien. *In vivo* dilakukan selama 56 hari dengan periode perlakuan pakan selama 42 hari termasuk periode total koleksi selama 15 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan P1 meningkatkan konsumsi nutrien dan meningkatkan nutrien tercerna ($P < 0,05$) dibandingkan P0 dan Palb. Perlakuan P1 meningkatkan koefisien cerna nutrien: PK, LK, dan SK ($P < 0,05$) dibandingkan P0 dan Palb. Perlakuan P1 dapat menurunkan jumlah oosit *Eimeria* sp. ($P < 0,05$) dibandingkan P0 dan Palb. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian *Chaetomorpha vieillardii* dapat meningkatkan konsumsi nutrien dan nutrien tercerna dan koefisien cerna meliputi PK, LK, dan SK, serta dapat menurunkan jumlah oosit *Eimeria* sp.

Kata kunci: *Chaetomorpha vieillardii*, domba ekor tipis, *Eimeria* sp., rumput raja, konsumsi nutrien, koefisien cerna nutrien.

**THE EFFECT OF *Chaetomorpha vieillardii* MAKROALGAE EXTRACT
ON RATION NUTRIENT UTILIZATION AND
REDUCING *Eimeria* sp. PROTOZOAN
IN THIN-TAILED SHEEP**

**Leli Farida
21/481091/PT/09022**

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the effect of *Chaetomorpha vieillardii* macroalgae extract on female thin-tailed sheep infected with protozoa through the utilization of nutrients confirmed in the form of nutrient intake, digestibility, and reduction in *Eimeria* sp. protozoan oocytes. The experiment used nine female thin-tailed sheep suspected of *Eimeria* sp. protozoan infection aged 8–12 months with an average body weight of 12.10 ± 1.86 kg. The sheep were randomly assigned to three treatments: the control group (P0) received basal feed only; P1 received basal feed supplemented with 20 mg/kg body weight of *Chaetomorpha vieillardii* extract; and the Palb received basal feed supplemented with 5 mg/kg body weight of albendazole. The basal diet consisted of king grass and wheat bran in an 80:10 ratio, provided *ad libitum*, while *C. vieillardii* extract was administered once a week before feeding, and albendazole was administered once during the rearing period. The consumption and digestibility of female thin-tailed sheep infected with protozoa were observed using the *in vivo* method by observing variables including chemical consumption, feed and nutrient consumption, digestible nutrients, and nutrient digestibility coefficients. The *in vivo* study was conducted over 56 days, with a 42 day feeding treatment period including a 15 day total collection period. The results showed that treatment P1 increased nutrient intake and digestible nutrients ($P < 0.05$) compared to P1 dan Palb. Treatment P1 improved nutrient digestibility coefficients: PK, LK, and SK ($P < 0.05$) compared to P1 dan Palb. Treatment P1 reduced the number of *Eimeria* sp. oocytes ($P < 0.05$) compared to P1 dan Palb. According to the research results, the administration of *Chaetomorpha vieillardii* increased nutrient intake, digestible nutrients, and nutrient digestibility coefficients, including PK, LK, and SK, and reduced the amount of *Eimeria* sp. oocytes ($P < 0.05$).

Keywords: *Chaetomorpha vieillardii*, *Eimeria* sp., king grass, thin-tailed sheep, nutrient intake, nutrient digestibility coefficient