

ABSTRAK

Pakan berkualitas rendah dapat menurunkan pencernaan dan produktivitas ternak yang dapat diatasi dengan pemberian *feed supplement* berupa tepung bawang putih dan mineral chromium organik. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pencernaan protein kasar dan pencernaan serat kasar pakan kambing yang disuplementasi tepung bawang putih (*Allium sativum*) dan mineral Chromium organik.

Materi yang digunakan dalam penelitian yaitu 18 ekor kambing peranakan ettawa jantan. Pakan yang diberikan yaitu 4% dari bahan kering. Pakan perlakuan terdiri dari 60% Konsentrat, 40% Hijauan, tepung bawang putih 250 ppm, mineral Chromium organik 1,5 ppm, dan air minum. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan ulangan sebanyak 6 kali. Susunan perlakuan terdiri dari R₀: Konsentrat 60% + Hijauan 40% (PK 14,36% dan TDN 66,32%); R₁: Pakan R₀ + 250 ppm tepung bawang putih (*Allium sativum*); R₂: Pakan R₁ + 1,5 ppm mineral Chromium organik.

Hasil penelitian menunjukkan perlakuan yang diberikan berpengaruh sangat nyata ($p < 0,01$) terhadap pencernaan protein kasar dan tidak berpengaruh nyata ($p > 0,05$) terhadap pencernaan serat kasar. Rataan pencernaan protein kasar pada perlakuan adalah R₀: $79,55 \pm 3,11$; R₁: $70,29 \pm 6,54$; dan R₂: $73,82 \pm 2,42$. Sedangkan rata-rata pencernaan serat kasar pada perlakuan adalah R₀: $76,70 \pm 7,04\%$; R₁: $80,84 \pm 4,17\%$; dan R₂: $82,40 \pm 1,07\%$.

Kesimpulan penelitian ini adalah suplementasi tepung bawang putih dan mineral Chromium organik dapat menyebabkan terjadinya penurunan pencernaan protein kasar namun suplementasi tepung bawang putih dan mineral Chromium organik cenderung meningkatkan pencernaan serat kasar.

Kata kunci: Tepung bawang putih, Mineral Chromium organik, Kambing PE, Pencernaan protein kasar, Pencernaan serat kasar

ABSTRACT

Low quality feed can reduce livestock digestibility and productivity which can be solved by adding feed supplement such garlic powder organic Chromium mineral. This research aims to study the digestibility of crude protein and crude fiber of goat feed supplemented by garlic powder (*Allium sativum*) and chromium organic mineral.

The materials of this research used 8 months old etawa crossbred goats. The treatment feed consisted of 40% forage, 60% concentrate (CP 14,36%; TDN 66,3 2%), 250 ppm garlic flour, and 1,5 ppm organic Chromium mineral. The research method was experimental using a Completely Randomized Design (CRD) with 3 treatments and was repeated 6 times. The treatments researched were R₀: Base feed; R₁: Base feed + 250 ppm garlic powder; R₂: Base feed + 250 ppm garlic powder + 1.5 ppm organic Chromium mineral.

The result of this research showed that the treatments had a highly significant effect ($P < 0.01$) on digestibility of crude protein and no significant effect ($P > 0.05$) of crude fiber. The average of crude protein on the treatments was R₀: $79,55 \pm 3,11$; R₁: $70,29 \pm 6,54$; and R₂: $73,82 \pm 2,42$. And the average of crude fiber on the treatments was R₀: $76,70 \pm 7,04\%$; R₁: $80,84 \pm 4,17\%$; and R₂: $82,40 \pm 1,07\%$.

The conclusion of this research was supplementation of garlic powder and chromium organic mineral can reduce the digestibility of crude protein but supplementation of garlic powder and chromium organic mineral disposed increase the digestibility of crude fiber.

Keywords: Garlic powder, Organic Chromium mineral, Ettawa goat, Crude protein digestibility, Crude fiber digestibility

