

ANALISIS KANDUNGAN PROTEIN KASAR DAN SERAT KASAR PAKAN BERBAHAN TEPUNG DAUN KROKOT (*PORTUCA OLEACA L*) DENGAN LEVEL YANG BERBEDA UNTUK RANSUM PUYUH (*CORTUNIX-CORTUNIX JAPONICA*)

*Analysis of Crude Protein and Crude Fiber Content in Purselin (*Portugal oleaca L*) With Different Levels for Quail Rations (*Cortunix-cortunix Japonica*)*

Nur Madian Hakim* , Nurul Amin, Nurhaedah
Program Studi Peternakan Universitas Muhammadiyah Parepare
Jln. Jend.Ahmad Yani KM.6 Parepare, 91132
*Email: nurmadianhakim10102000@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui level penambahan tepung daun krokot (*Portuca Oleaca L*) yang berpengaruh terhadap kandungan protein kasar dan serat kasar yang di tambah pada ransum puyuh. Dalam penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan serta ulangan 3 kali, antara lain dengan level pemberian P0 = (tanpa perlakuan control) P1 = penambahan tepung daun krokot (*Portuca oleaca L*) 3%, P2= penambahan tepung daun krokot (*Portuca oleaca L*) 6%, P3= penambahan tepung daun krokot (*Portuca oleaca L*) 9%. Hasil penelitian dan pembahasan tepung daun krokot (*Portuca oleaca L*) dapat mempengaruhi protein kasar dan serat kasar. Adapun perlakuan yang terbaik adalah P1 (3%) dengan nilai rata-rata (17,69 %) protein kasar dan persentase serat kasar terendah dengan perlakuan P3 (9%) dengan nilai rata-rata (6,86%).

Kata Kunci : Tepung Daun Krokot, Burung Puyuh, Protein Kasar Dan Serat Kasar

ABSTRACT

This study aims to determine the level of addition of purslane leaf flour (*Portuca Oleaca L*) which affects the crude protein content and crude fiber content added to quail rations. In this study using a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 3 replications, including the level of administration P0 = (without control treatment) P1 = addition of purslane leaf powder (*Portuca oleaca L*) 3%, P2 = addition of purslane leaf powder (*Portuca oleaca L*) 6%, P3 = addition of purslane leaf flour (*Portuca oleaca L*) 9%. The results of research and discussion of purslane leaf powder (*Portuca oleaca L*) can affect crude protein and crude fiber. The best treatment was P1 (3%) with an average crude protein value (17.69%) and the lowest percentage of crude fiber was in the P3 treatment (9%) with an average value (6.86%).

Keywords: *Purslane Leaf Flour, Quail, Crude Protein and Crude Fiber*

PENDAHULUAN

Peternakan merupakan salah satu subsektor dalam pertanian yang mempunyai peran strategis dalam memenuhi kebutuhan pangan. Dalam siklus kehidupan, ternak berperan bagi kesuburan dan konversi tanah serta konversi air, sumber protein, energi, nilai gizi yang berkualitas, bahkan dunia peternakan mempunyai kemampuan untuk mengubah bahan pakan menjadi produk pangan untuk manusia serta sumber pendapatan dan lapangan kerja (Muherlin 2008).

Burung puyuh mempunyai beberapa kelebihan antara lain umur dewasa kelamin yang cepat yaitu berkisar 42 hari, produksi telur 200-300 butir per tahun (Akbarillah *et al*, (2008). Puyuh memiliki daging dan telurnya bergizi tinggi, Salah satu faktor yang sangat penting dan berpengaruh terhadap produksi dan reproduksi ternak adalah pakan. Pakan memiliki bagian dalam biaya produksi terbesar berkisar 60–70 %, dalam suatu usaha peternakan unggas.

Salah satu langkah yang dapat dilakukan guna meningkatkan kualitas dan efisiensi pakan tanpa meningkatkan biaya pakan yaitu dengan menambahkan tumbuhan herbal sebagai vitamin dan mineral pada non konvensional yang sengaja ditambahkan kedalam ransum. Salah satu feed supplement yang dapat ditambahkan pada ransum berasal dari tanaman lokal yang potensial yaitu daun krokot (*Portuca Oleaca L*). Daun Krokot (*Portulaca Oleaca L*) merupakan tanaman gulma yang dapat tumbuh subur di tempat manapun, kaya akan nutrisi lainnya namun jarang diketahui oleh masyarakat. Beberapa penelitian yang dilaporkan krokot memiliki nilai gizi yang lebih tinggi di banding tanaman sayuran utama dengan kandungan vitamin A, B, beta-karotin, vitamin C, vitamin E, omega 3, omega 6 yang lebih tinggi. Disamping itu tanaman Krokot memiliki sifat pangan fungsional yang mempunyai dampak positif terhadap kesehatan diantaranya adalah antioksidan dan anti mikroba, alkaloid, flavonoid (Bramantoro, 2020).

Tanaman krokot berpotensi sebagai pakan tambahan pada ternak puyuh, selain itu tumbuhan krokot muda didapat dan kandungan nutrisinya diharapkan bisa menaikkan perkembangan pada ternak puyuh. Hal inilah yang melatar belakangi dilakukan penelitian dengan judul analisis kandungan protein kasar dan serat kasar pakan berbahan tepung daun krokot (*portuca oleaca l*) pada level yang berbeda pada ransum puyuh (*Cortunix-Cortunix Japonica*).

METODE PENELITIAN

Waktu Dan Tempat

Penelitian ini di laksanakan pada bulan Februari-Maret 2023, di Kecamatan Bacukiki Kota ParePare, Sulawesi Selatan.

Metode Penelitian

Model rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 3 ulangan sehingga terdapat 12 unit pengamatan dimana pada masing-masing unit.

Adapun level pemberian pada pakan dengan campuran tepung daun krokot sebagai berikut:

P0 : Tanpa perlakuan kontrol 0%

P1 : Tepung daun krokot (*Portuca oleaca L*) 3% dari jumlah pakan

P2 : Tepung daun krokot (*Portuca oleaca L*) 6% dari jumlah pakan

P3 : Tepung daun krokot (*Portuca oleaca L*) 9% dari jumlah pakan

Analisis Data

Data yang diperoleh dari analisis laboratorium diolah secara statistic menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL).

Protein Kasar

Hasil pengamatan dihitung berdasarkan rumus sebagai berikut:

$$\text{Kadar protein kasar} = \frac{V \times N \times 0,014 \times 6,25}{\text{Berat sampel}} \times 100\%$$

Keterangan:

V = Volume titrasi contoh

N = normaliter larutan H₂SO₄

B = Faktor pengenceran

Serat Kasar

Hasil pengamatan dihitung berdasarkan rumus sebagai berikut:

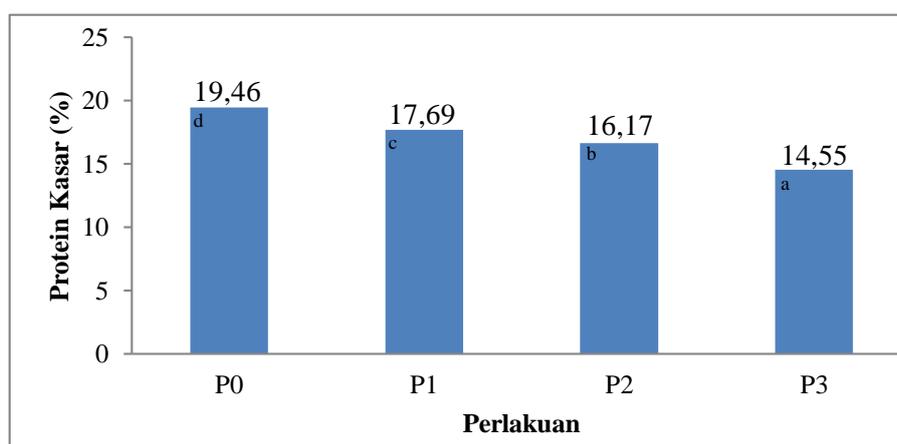
$$\text{Serat kasar} = \frac{\text{Sampel setelah dioven-sampel setelah ditanur}}{\text{Berat sampel (gram)}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Protein Kasar

Berdasarkan hasil analisis ragam, menunjukkan bahwa pakan berbahan tepung daun krokot (*Portuca Oleaca L*) pada level yang berbeda pada ransum puyuh (*Cortunix-Cortunix Japonica*). Berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap kandungan protein kasar. P0 berbeda nyata dengan perlakuan P3, P2 dan P1. Nilai rata-rata protein kasar pakan berbahan tepung daun krokot (*Portuca Oleaca L*) pada level yang berbeda ransum puyuh (*Cortunix-Cortunix Japonica*) dari yang tertinggi ke terendah adalah P0 (19,46%) P1 (17,69%) P2 (16,17%) P3 (14,55%). Nilai protein kasar dari tinggi ke terendah terdapat pada perlakuan pakan pada persentase 9% tepung daun krokot mengakibatkan penurunan sedikit lebih rendah jika di bandingkan dengan kandungan protein kasar dengan perlakuan pakan dengan persentase 3% dan 6%.

Kandungan protein kasar terendah pada perlakuan P3 yaitu 14,36% dan terus meningkat sampai perlakuan P1 17,69%. Hal ini di karenakan bahan pakan yang di gunakan kandungan protein kasar yang tinggi dan daun krokot yang di gunakan cukup rendah. Penyataan ini di dukung Tillman et. al. (2005) bahwa tinggi rendahnya kandungan protein kasar yang diperoleh tergantung pada kandungan bahan pakan yang disusun dalam ransum. Kebutuhan protein kasar puyuh fase starter minimal 19% dan untuk fase grower dan layer minimal 17% Menurut SNI (2008).



Garafik 1 :Rata-rata kandungan protein kasar pakan berbahan tepung daun krokot (*Portuca Oleaca L*) pada level yang berbeda pada ransum puyuh (*Cortunix-Cortunix Japonica*).

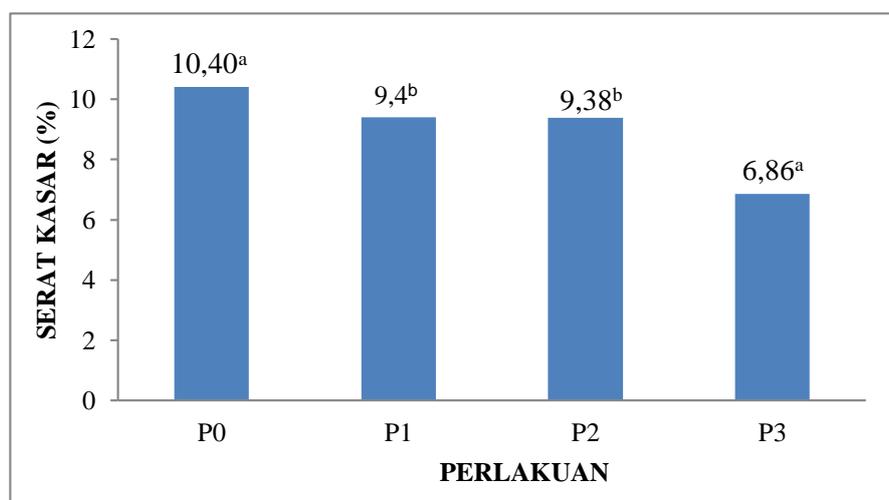
Indradewi. Et al,(2019) didalam penelitiannya menyebutkan Selain kandungan flavonoid, krokot (*Portulaca oleracea L.*) juga mengandung tanin, saponin dan beberapa

senyawa organik alkaloid, komarin, cardiac glycosides, anthraquinone glycosidess, fenol, dan alanin. Kandungan tanin di dalam tepung daun krokot perlakuan P3 dengan presentase 9% mengalami penurunan produksi akibat dari tingginya kandungan tanin yang dapat mengikat protein sehingga sulit untuk dicerna dan mengakibatkan penurunan produksi hal ini sejalan dengan pendapat (Septyana 2008). Adapun kandungan tanin 0,5-2% pada pakan unggas yang menyebabkan efek merugikan yaitu menekan pertumbuhan dan produksi telur.

Serat Kasar

Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pakan berbahan tepung daun krokot (*Portuca Oleaca L*), berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap serat kasar. P0 berbeda nyata dengan perlakuan P3, P2 dan P1. Nilai rata-rata kandungan serat kasar pakan berbahan tepung daun krokot (*Portuca Oleaca L*) pada level yang berbeda ransum puyuh (*Cortunix-Cortunix Japonica*) dari yang tertinggi ke yang terendah adalah P0 (10,40%) P1 (9,40%) P2 (9,38%) P3 (6,86%).

Kandungan serat kasar terendah pada perlakuan P3 yaitu 6,86% dan terus meningkat sampai dengan perlakuan 9,40%. Hal ini di karenakan daun krokot memiliki kandungan serat kasar cukup rendah. Kandungan serat kasar dalam pakan puyuh periode stater dan grower maksimal 6,5% sedangkan fase layer maksimal 7% (SNI, 2008).



Grafik 2 : Rata-rata kandungan serat kasar pakan berbahan tepung daun krokot (*Portuca Oleaca L*) pada level yang berbeda pada ransum puyuh (*Cortunix Japonica*).

(Lokapirnasari 2015) kandungan serat kasar yang tinggi dalam pakan maka burung puyuh cenderung meningkatkan konsumsi air minum dan akan mempengaruhi proese pencernaan di dalam saluran pencernaan lebih singkat serta dapat menurunkan kecernaan. Dan apabila persentase serat kasar yang terkandung dalam pakan sangat rendah maka pakan juga tidak dapat di cerna dengan sempurna. Adapun perlakuan terbaik yaitu perlakuan P3 dengan kandungan serat kasar 6,86%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat di simpulkan bahwa penambahan tepung daun krokot (*Portuca Oleca L*) dengan level yang berbeda berpengaruh sangat nyata terhadap kandungan protein kasar dan serat kasar pada pakan, adapun perlakuan terbaik yaitu pada perlakuan P1 dengan protein kasar sebesar (17,69%).

DAFTAR PUSTAKA

- Akbarillah, T., Kusuyah., D. Kharuddin, dan Hidayat 2008. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. PT. Gramedia Pustaka Utama Jakarta.
- Inradewi A., F., A. M., S., Irnawati, D. H., D., & Hamid, M. (2019). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Air, Ekstrak Etanol dan Ekstrak Etanol Terpurifikasi Krokot (*Portulaca oleracea* Linn.) Asal Sulawesi Tenggara dengan Metode DPPH. Teknologi Terapan Berbasis Kearifan Lokal (SNT2BKL).
- Septyana M. 2008. Performa Itik Petelur Lokal Dengan Pemberian Tepung Daun Katuk (*Sauropus Androgynus(L.)Merr.*)
- SNI 2008. Formulasi Pemberian dan Evaluasi Pakan Unggas. Forum Komunikasi Hasil Penelitian Bidang Peternakan. Yogyakarta.
- Tillman, A.D., S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdoesoekojo. 2005. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Lokapirnasari. 2015. Potensi Kombinasi Bakteri Dan Jamur Selulolitik Pada Fermentasi Bekatul Terhadap Kandungan Serat Kasar dan Protein Kasar. Buletin Peternakan, vol. 39, no. 3, pp.174-179.