

**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG DAUN KROKOT (*Portuca Oleacal L*)
DALAM RANSUM TERHADAP KONSUMSI DAN PERTAMBAHAN
BERAT BADAN (PBB) PUYUH (*Coturnix Coturnix Japonica*).**

**THE EFFECT OF GIVING PURPLE LEAF FLOUR (*Portuca Oleacal L*) IN
RATIONS ON CONSUMPTION AND BODY WEIGHT INCREASE
(*Coturnix-Coturnix Japonica*).**

Arham Wijaya, Munir, Irmayani

Program Studi Peternakan Universitas Muhammadiyah Parepare
Jln. Jend.Ahmad Yani KM.6 Parepare, 91132

*Email: arhamwijaya677@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu pakan alternatif yang dapat ditambahkan pada ransum berasal dari tanaman lokal yang potensial yaitu daun krokot (*Portuca Oleaca L*). Tanaman krokot (*Portulaca oleacea L*) merupakan tanaman yang dapat dikonsumsi sebagai masakan, beberapa orang mengonsumsi krokot sebagai obat herbal. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung daun krokot (*portulaca oleracal L*) terhadap konsumsi dan penambahan bobot badan sehingga dapat digunakan untuk ternak puyuh. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 3 ulangan sehingga terdapat 12 unit pengamatan. Adapun perlakuan yang diterapkan yaitu: P0 : Tanpa perlakuan kontrol 0%, P1 : Tepung daun krokot 3% dari jumlah pakan, P2 : Tepung daun krokot 6% dari jumlah pakan, P3 : Tepung daun krokot 9% dari jumlah pakan. Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa penambahan tepung daun krokot dalam pakan berpengaruh terhadap konsumsi pakan dan penambahan berat badan pada puyuh, namun pengaruh yang didapatkan berdampak negatif terhadap konsumsi dan penambahan berat badan pada puyuh. Dengan penambahan tepung daun krokot didapatkan hasil konsumsi dan penambahan berat badan menurun seiring peningkatan level penambahan tepung daun krokot pada setiap perlakuan.

Kata kunci : Konsumsi Ransum, Pertambahan Berat Badan, Tepung Daun Krokot, Burung Puyuh.

ABTRACT

One alternative feed that can be added to the ration comes from a potential local plant, namely purslane leaves (*Portuca Oleaca L*). Purslane plant (*Portulaca oleacea L*) is a plant that can be consumed as food, some people consume purslane as herbal medicine. The purpose of this study was to determine the effect of adding purslane leaf powder (*Portulaca oleracal L*) on consumption and body weight gain so that it can be used for quail livestock. The method used in this study was a completely randomized design (CRD) which consisted of 4 treatments and 3 replications so that there were 12 observation units. The treatments applied were: P0: Without 0% control treatment, P1: Purslane leaf meal 3% of the amount of feed, P2: Purslane leaf flour 6% of the amount of feed,

P3: Purslane leaf flour 9% of the amount of feed. Based on the results of the research conducted, it can be concluded that the addition of purslane leaf meal to the feed has an effect on feed consumption and weight gain in quails, but the effect obtained has a negative impact on consumption and weight gain in quails. With the addition of purslane leaf flour, the results of consumption and weight gain decreased with increasing levels of addition of purslane leaf flour in each treatment.

Keywords : Consumption of Ration, Weight Gain, Purslane Leaf Flour, Quail.

PENDAHULUAN

Puyuh (*Cortunix cortunix japonica*) merupakan salah satu ternak unggas yang mudah dipelihara sehingga banyak dikembangkan di masyarakat, puyuh juga dapat memproduksi telur lebih dari 300 butir per ekor selama setahun dengan puncak produksi terjadi pada umur 4-5 bulan. Pada umur 9 bulan, produksi telur puyuh menurun menjadi 70%.

Faktor terpenting dalam keberhasilan beternak puyuh adalah pakan (nutrisi), selain mempengaruhi produksi telur dan daging, pakan juga merupakan komponen dalam biaya produksi karena 60-80% dari biaya dikeluarkan sebagai biaya pakan (Ali, 2017). Menurut Simanihuruk dan Sirait (2010), usaha yang dapat dilakukan untuk mengantisipasi tingginya biaya pakan dengan memanfaatkan limbah pertanian daun singkong yang memiliki keunggulan pada kandungan protein kasar yang tinggi yaitu 19,38-23,91%. Ada beberapa langkah yang dapat dilakukan guna meningkatkan kualitas dan efisiensi pakan tanpa meningkatkan biaya pakan yaitu dengan menambahkan tumbuhan herbal sebagai feed supplement yang tidak lazim dikonsumsi ternak yang sengaja ditambahkan kedalam ransum. Feed supplement yang ditambahkan diharapkan dapat mempengaruhi karakteristik pakan atau produk ternak (Zahid, 2012). Salah satu feed supplement yang dapat ditambahkan pada ransum berasal dari tanaman lokal yang potensial yaitu daun krokot (*Portuca Oleaca L*). Tanaman krokot (*Portulaca oleacea L*) merupakan tanaman yang dapat dikonsumsi sebagai masakan, beberapa orang mengonsumsi sebagai obat herbal

krokot menyediakan sumber tanaman yang kaya manfaat nutrisi (Irawan dkk, 2003). Asal krokot tidak diketahui, tetapi eksistensi tanaman ini dilaporkan sekitar 4.000 tahun lalu. Purslane dari 21 marga dan memiliki 580 spesies ditemukan tumbuh di alam liar atau dibudidayakan di banyak belahan dunia dan daun krokot biasa dimakan secara ekstensif dalam sup dan salad di negara-negara mediterania. *Portulaca oleracea* tersebar luas di daerah tropis dan subtropis dunia, purslane dapat dikonsumsi sebagai sayuran bergizi dan digunakan untuk sifat farmakologisnya (Hariana, 2015.).

Tanaman krokot salah satu tumbuhan yang mengandung antioksidasi alami adalah krokot (*portulaca oleacea L*).di antara jenis gulma krokot (*portulaca oleacea L*), mempunyai konsentrasi asam lemak omega-3 tertinggi. Laporan Rashed dkk (2004), Memperlihatkan Seluruh bagian tumbuhan ini mengandung 1-norepinefrin, karbohidrat, fruktosa, vitamin A, vitamin B, Vitamin B2, dan kaya akan asam askrobat. Asam lemak yang di berperan dalam menurunkan kolestrol darah, meningkatkan daya tahan tubuh, meningkatkan kecerdasan dan sebagai anti oksida yang dapat mencegah pertumbuhan sel kangker dan juga sangat penting untuk kesehatan manusia sebagai nutrisi.Sedangkan omega-6 berperan penting untuk kesehatan terutama menjaga organ jantung dan otak serta mengatur metabolisme.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh pemberian tepung daun krokot (*Portuca oleacal L*) dalam ransum terhadap konsumsi dan penambahan berat badan (PBB) puyuh (*Coturnix coturnix japonica*)”.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2023, di kecamatan bacukiki kota Parepare, Sulawesi Selatan.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah burung puyuh petelur pada masa grower memasuki fase umur 3 minggu bertelur. Dengan jenis kelamin betina sebanyak 96 ekor dan jantan 24 ekor (puyuh jantan berfungsi sebagai indikator koloni puyuh dalam keadaan nyaman dan akan berpengaruh pada produksi telur puyuh). Adapun ransum yang digunakan meliputi jagung giling, dedak halus, dan konsentrat untuk fase layer, daun krokot (*Portulaca oleracea*), air bersih dan cairan disinfektan.

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah kandang puyuh, tempat pakan dan minum, sprayer, lampu, blender, alu batu, alat pengayak tepung, ember, timbangan, kalkulator, alat tulis, rekording pemeliharaan, rak telur, wadah plastik, dan alat-alat pembersih kandang.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 3 ulangan sehingga terdapat 12 unit pengamatan dimana pada masing-masing unit terdapat 10 ekor sehingga total pengamatan 120 ekor burung puyuh (setiap unit berisi 8 ekor betina dan 2 ekor jantan). Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan penambahan tepung daun krokot pada pakan dengan level konsentrasi yang berbeda. Adapun level penambahan tepung daun krokot dengan mengikuti persentase dari penelitian terbaru yang dilakukan oleh (Satria, 2021) :

P0 : Tanpa perlakuan kontrol 0%

P1 : Tepung daun krokot (*Portulaca oleracea*) 3% dari jumlah pakan

P2 : Tepung daun krokot (*Portulaca oleracea*) 6% dari jumlah pakan

P3 : Tepung daun krokot (*Portulaca oleracea*) 9% dari jumlah pakan

Analisis Data

Data yang diperoleh diolah secara statistik menggunakan analisis of varians (ANOVA) pada taraf $\alpha=0,05$ dengan bantuan SPSS untuk melihat perbedaan yang berpengaruh nyata antar perlakuan, diuji dengan Duncan's Multiple Range Test (DMRT).

Konsumsi Pakan

Pengukuran konsumsi pakan dilakukan dengan cara jumlah pakan yang diberikan dikurangi jumlah sisa pakan kemudian diakumulasikan setiap hari hingga akhir penelitian. Data yang diperoleh dalam satuan gram per ekor per hari (gram/ekor/hari) (Rasyaf, 2011).

Pertambahan berat badan (PBB)

Data berat badan didapatkan dengan cara penimbangan seluruh ternak puyuh secara individu pada masing-masing perlakuan dan setiap ulangan setiap akhir minggu (gram). Jumlah berat badan yang diperoleh dikurangi dengan jumlah berat badan seminggu sebelumnya, sehingga dapat diketahui pertambahan berat badan ternak puyuh dalam satuan gram per ekor per minggu (gram/ekor/minggu) (Kartasudjana dan Suprijatna, 2010).

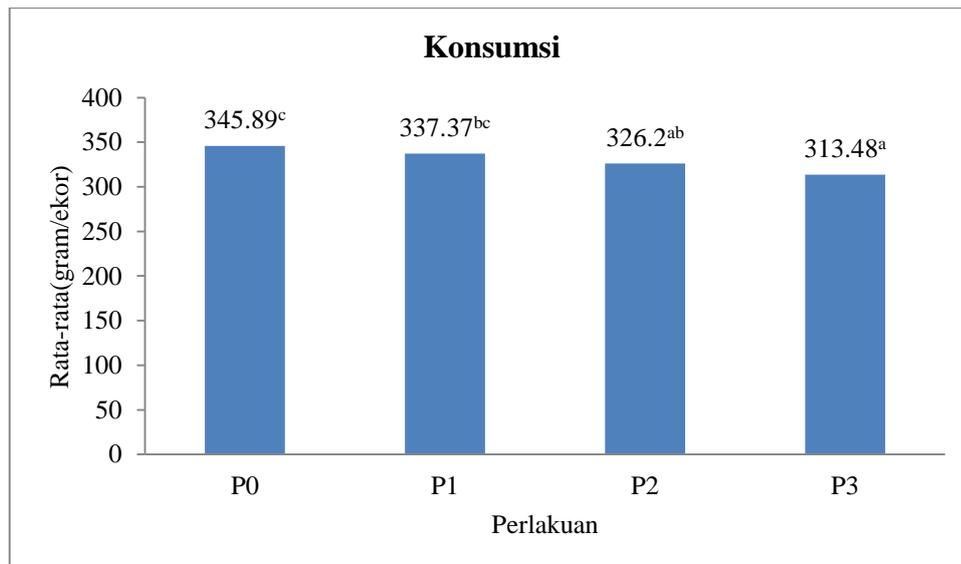
HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi Pakan

Berdasarkan hasil penelitian konsumsi ransum pada puyuh yang di tambahkan tepung daun krokot (*Portulaca Oleaca L*) dalam ransum puyuh berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi pakan, hal ini dapat dilihat pada Grafik 1. Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa perlakuan penambahan tepung daun krokot (*Portulaca Oleaca L*) pada ransum berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi pakan puyuh. Berdasarkan hasil yang diperoleh yaitu $P_0 = 345,89$ gram/ekor, $P_1 = 337,37$ gram/ekor, $P_2 = 326,2$ gram/ekor dan $P_3 = 313,48$ gram/ekor.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan penambahan tepung daun krokot dalam pakan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi pakan dengan nilai berkisar 313,48 gram/ekor sampai dengan 345,85 gram/ekor. Nilai tertinggi terdapat pada P_0 dengan nilai 345,89 gram/ekor dan nilai terendah terdapat pada P_3 dengan nilai 313,48 gram/ekor. Hal ini disebabkan karena pemberian tepung daun krokot dapat mempengaruhi konsumsi pakan. Tetapi seiring dengan peningkatan level pemberian tepung daun krokot konsumsi pakan

cenderung mengalami penurunan hal ini disebabkan oleh bentuk, aroma, rasa dan tekstur. Hal ini sejalan dengan pendapat Komorojati (2011), yang menyatakan bahwa palatabilitas dipengaruhi oleh bentuk, aroma, rasa maupun tekstur pakan yang diberikan pada ternak tersebut.



Grafik 1. Nilai Rata-Rata Konsumsi Pakan

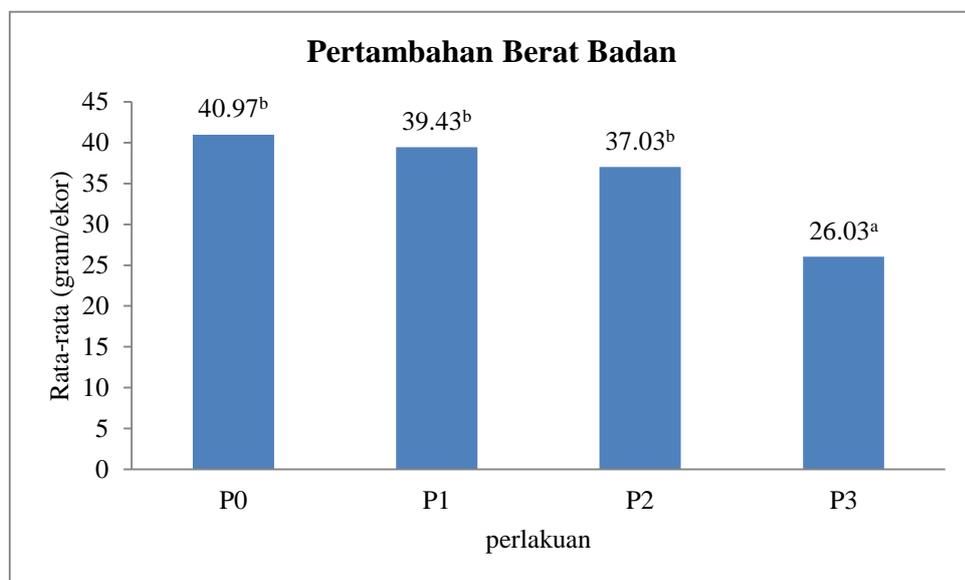
Konsumsi pakan adalah banyaknya pakan yang dikonsumsi setiap ekor ternak dalam waktu tertentu atau banyaknya pakan yang dikonsumsi dikurangi dengan sisa pakan yang tidak dimakan ternak. Pakan yang dikonsumsi ternak digunakan untuk memenuhi kebutuhan energi dan zat nutrisi lain, pada penambahan tepung daun krokot pada pakan unggas puyuh pada perlakuan P0 (tanpa perlakuan) terjadi peningkatan konsumsi pakan walaupun berpengaruh nyata, namun terjadi penurunan konsumsi pakan.

Menurunnya konsumsi ransum terjadi karena adanya kandungan tanin dan saponin yang berasal dari tepung daun krokot yang dapat mempengaruhi palatabilitas (tingkat kesukaan) puyuh. Tanin dapat menurunkan palatabilitas puyuh karena rasanya yang sepat dan pahit. Sama halnya dengan saponin juga memiliki rasa yang sama seperti tanin yakni pahit dan sepat seperti pendapat Santoso dan Sartini (2001), menyatakan bahwa saponin mempunyai rasa pahit dan sepat sehingga akan mempengaruhi palatabilitas dan konsumsi pakan. Kadar yang

dapat ditoleransi tubuh ternak, seperti batas penggunaan saponin dalam ransum adalah 3.7 g/kg.

Pertambahan Berat Badan (PBB)

Berdasarkan hasil penelitian ini pertambahan berat badan puyuh yang di tambahkan tepung daun krokot (*Portulaca Oleaca L*) dalam ransum berpengaruh nyata ($P<0,05$) terhadap pertambahan berat puyuh. Hal ini dapat di lihat pada Grafik 2.



Grafik 2. Nilai Rata-Rata Pertambahan Berat Badan

Hasil penelitian yang telah di lakukan menunjukkan bahwa penambahan tepung daun krokot (*Portulaca Oleaca L*) pada ransum berpengaruh nyata ($P<0,05$) terhadap pertambahan berat badan puyuh.

Berdasarkan hasil yang diperoleh nilai dari setiap perlakuan yaitu P0= 40,97 gram/ekor, P1=39,43 gram/ekor, P2=37,03 gram/Ekor dan P3=26,03 gram/ekor. Nilain rata rata tertinggi adalah P0=40,97 gram/ekor dan terendah adalah P3=26,03 gram/ekor.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan penambahan tepung daun krokot dalam ransum unggas puyuh berpengaruh nyata ($P<0,05$) terhadap pertambahan bobot badan dengan nilai berkisar 40,97 gram/ekor sampai dengan 26,03 gram/ekor. Puyuh yang diberi penambahan tepung daun krokot dalam pakan dapat menurunkan bobot badan seiring dengan peningkatan level

(perlakuan) pemberian tepung daun krokot. Walaupun persentase penambahan berat badan terlihat lebih rendah namun dapat dikatakan berpengaruh nyata hal ini disebabkan karena seiring dengan peningkatan level pemberian tepung daun krokot menyebabkan penambahan berat badan puyuh menurun.

Penurunan berat badan pada puyuh ini disebabkan kurangnya pakan yang dikonsumsi karena kandungan protein yang rendah sekitar 14,55% maka daya cerna puyuh menjadi tidak maksimal sehingga mempengaruhi penambahan berat badan (PBB) puyuh. Pernyataan ini sejalan dengan pendapat Dharmawati, S. dan A. J. Kirnadi, (2012) yang menyatakan bahwa meningkatnya taraf serat kasar dalam ransum akan menurunkan nilai gizi dan energi ransum, sehingga imbalanced energi dan protein yang diserap tubuh menurun. Tepung krokot yang ditambahkan dalam ransum jika semakin tinggi akan membuat serat kasar pakan semakin tinggi dan pencernaan nutrisi tidak maksimal. Menurut Ichwan (2003) yang menyatakan bahwa secara umum penambahan berat badan akan dipengaruhi oleh jumlah konsumsi pakan yang di makan serta kandungan nutrisi yang terdapat dalam pakan tersebut, pendapat ini didukung oleh Wibowo, (2008) yang menyatakan bahwa berat badan ternak sangat dipengaruhi oleh konsumsi pakan, kandungan nutrisi dalam pakan, ada tidaknya zat anti nutrisi dan palatabilitas dari pakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, H. 2017. Pemberian Tepung Daun Pepaya (*Carica papaya L.*) dalam Ransum terhadap Performan Burung Puyuh (*Cortunix cortunix Javonica*). Skripsi. Fakultas Pertanian. Program Studi Peternakan. Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan. Padang Sidempuan.
- Dharmawati, S. dan A. J. Kirnadi. 2012. Pengaruh penggunaan tepung daun alang-alang (*Imperata Cylindrica Sp.*) dalam ransum terhadap kadar lemak, kolesterol karkas dan organ pencernaan itik alabio jantan. JITP 34(2): 150-160.
- Hariana, Arief. 2015. Tumbuhan Obat. Dan Khasiatnya. : Penebar Swadaya. Jakarta.
- Icwhan. 2003. Membuat Pakan Ayam Ras Pedaging. Cetakan I. PT Agromedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Irawan, D., Hariyadi, P. Dan Wijaya, H. 2003. The Potency Of Krokot As

Functional Food Ingredients. Indonesian Food And Nutrition Progress, 10 (1) : 1-2.

Kartasudjana, R. dan Suprijatna, E. 2010. *Manajemen Ternak Unggas*. Penebar Swadaya, Jakarta.

Komorojati, B. 2011. *Beternak Ayam Broiler*. Arta Pustaka.

Rasheed AN, Afifi FU, Shaedah M, Taha MO. 2004. Investigation of the active constituents of *Portulaca oleracea* L. (*Portulacaceae*) growing in Jordan. *Pakistan Journal of Pharmaceutical Sciences*. 17 (1); 37-46.

Rasyaf. 2011. *Panduan Beternak Ayam Pedaging*. Edisi Ke-15. Kanisius, Yogyakarta.

Santoso, U and Sartini. 2001. *Reduction of Fan Accumulation in Broiler Chickens by Sauropus androgynous leaf meal Supplementation*. *Asian-Aust. J. anim. Sci*, 14: 346-350.

Wibowo. 2008. *Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Pepaya terhadap Tampilan Produksi Ayam Broiler*. Fakultas Teknologi Pertanian dan Peternakan. Universitas Semarang. Undip.

Zahid.M, 2012. *Hasil Pengujian Sampel Imbuhan Pakan (Feed Additives) Golongan Antibiotika. Pelayanan Sertifikasi dan Pengamanan Hasil Uji Balai Besar Pengujian Mutu dan Sertifikasi Obat Hewan*. Bogor.