

Penggunaan Tepung Jintan Putih (*Cuminum cyminum*) Sebagai Suplemen Pakan Terhadap Berat Organ Dalam Ayam Ras Petelur

Serli^{1*}, Marhayani¹, Baharudin¹

¹*Program Studi Peternakan, Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Tolitoli*

Jl. Samratulangi No. 51 Kelurahan Tuweley Kabupaten Tolitoli

*E-mail: serliibrahim09@gmail.com

ABSTRAK

Ransum broiler dengan tepung biji jintan menginduksi peningkatan bobot relatif tanaman. Peningkatan dalam proses penyerapan sebagai akibat dari peningkatan serat makanan juga terlihat. Oleh karena itu penelitian ini berangkat dari pemahaman bahwa tanaman obat ini dapat meningkatkan performa ayam broiler dalam kondisi lingkungan kita. Penelitian ini telah dilaksanakan selama 6 minggu pemeliharaan di kandang milik SMK Negeri 1 Galang Kabupaten Tolitoli dan dilanjutkan di Laboratorium STIP Mujahidin Tolitoli. Alat yang digunakan yaitu tempat ransum dan air minum, timbangan analitik, alat bedah, kandang ukuran 50 cm x 50 cm sebanyak 16 kotak dengan masing-masing kotak ditempatkan 2 ekor ayam ras tipe petelur. Ternak yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 32 ekor ayam ras tipe petelur umur 84 minggu strain isa brown miik CV. Gunung Sojol. Perlakuan dalam penelitian yaitu P0 (Pakan basal 100% tanpa penambahan tepung jintan putih), P1 (Pakan basal 100% + tepung jintan putih 1%), P2 (Pakan basal 100% + tepung jintan 2%), P3 (Pakan basal 100% + tepung jintan putih 3%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian tepung jintan putih (*Cuminum cyminum*) tidak memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap organ dalam ayam ras petelur.

Kata kunci: Ayam, jintan putih, suplemen

ABSTRACT

Broiler ration with caraway seed meal-induced an increase in plant relative weight. An increase in the absorption process as a result of an increase in dietary fiber is also seen. Therefore this study departs from the understanding that these medicinal plants can improve the performance of broiler chickens in our environmental conditions. This research was carried out for 6 weeks in the cage belonging to SMK Negeri 1 Galang, Tolitoli Regency, and continued at the STIP Mujahidin Tolitoli Laboratory. The tools used were ration and drinking water containers, analytical scales, surgical instruments, and 16 boxes of 50 cm x 50 cm cages with 2 laying hens in each box. The livestock used in this study was 32 laying hens aged 84 weeks, the strain is a brown, belonging to CV. Mount Sojol. Treatments in the study were P0 (100% basal diet without the addition of cumin flour), P1 (100% basal diet + 1% *C. cyminum* flour), P2 (100% basal diet + 2% *C. cyminum* flour), P3 (100% basal diet) + *C. cyminum* flour 3%). The results showed that the administration of *C. cyminum* flour had no significant effect ($P < 0.05$) on the internal organs of laying hens.

Keywords: Chicken, C. cyminum, supplements

PENDAHULUAN

Perkembangan besar dalam industri perunggasan yang menarik perhatian para peneliti dan peternak untuk menemukan metode dan cara yang berbeda untuk mempertahankan perkembangan dan kelangsungan industri ini, untuk meningkatkan kapasitas produktifitas kegiatan perunggasan dan kemudian meningkatkan konsentrasi pada aspek nutrisi dan higienis unggas. Hal ini pada gilirannya meningkatkan ketahanan unggas terhadap berbagai wabah yang kematiannya menyebabkan kerugian ekonomi yang tinggi (Siegel, 1995).

Secara nutrisi, penyertaan ransum broiler dengan tepung biji jintan menginduksi peningkatan bobot relatif tanaman. Peningkatan dalam proses penyerapan sebagai akibat dari peningkatan serat makanan juga terlihat (Mansoori et al., 2006). Peneliti lain membuktikan peningkatan berat badan, rasio konversi pakan; dengan penurunan nilai Hematologi (Hb,PCV,RBC) saat menggunakan 2% jintan pada pakan broiler (Ibrahim et al., 2007).

Seperti disebutkan di atas, telah menjadi sangat jelas bahwa ada cukup banyak manfaat jintan sebagai sumber medis dan nutrisi yang digunakan untuk unggas. Oleh karena itu penelitian ini berangkat dari pemahaman bahwa tanaman obat ini dapat meningkatkan performa ayam broiler dalam kondisi lingkungan kita. Atas dasar tersebut maka dilakukan studi yang lebih lanjut untuk mengukur dan mengkarakterisasi parameter yang melibatkan penelitian ini.

METODE

Penelitian ini telah dilaksanakan selama 6 minggu pemeliharaan yang terdiri dari masa pembiasaan selama 2 minggu dan masa pengambilan data selama 4 minggu mulai dari bulan Januari-Februari 2022 di kandang milik SMK Negeri 1 Galang Kabupaten Tolitoli dan akan dilanjutkan dilaboratorium STIP Mujahidin Tolitoli. Alat yang digunakan yaitu Tempat ransum dan air minum, timbangan analitik, alat bedah, kandang ukuran 50 cm x 50 cm sebanyak 16 kotak dengan masing-masing kotak ditempatkan 2 ekor ayam ras tipe petelur. Ternak yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 32 ekor ayam ras tipe petelur umur 84 minggu strain isa brown miik CV. Gunung Sojol.

Ransum yang diberikan selama penelitian terdiri dari konsentrat, jagung giling, dan dedak. Sedangkan bahan yang dicobakan adalah tepung jintan putih (*C. cuminum*). Jintan putih (*C. cuminum*) diperoleh dari salah satu pasar di Kabupaten Tolitoli, kemudian jintan putih tersebut dimasukkan kedalam mesin penggiling untuk dijadikan tepung. Setelah menjadi tepung, jintan putih tersebut dicampur dengan ransum basal sesuai hasil perhitungan yang telah di lampirkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Komposisi Ransum Percobaan

Bahan Pakan	Kandungan (%)
Jagung Giling (%)	48,5
Konsentrat (%)	26
Dedak Halus (%)	22,5
Kandungan Nutrisi :	
Protein Kasar (%)	16,39
Serat Kasar (%)	6,93
Lemak (%)	5,56
EM (Kkal/kg)	2778,1

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan, masing-masing ulangan terdiri dari 2 ekor ayam. Perlakuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

P0 : Pakan basal 100 % tanpa penambahan tepung jintan putih

P1 : Pakan basal 100 % + tepung jintan putih (*C. Cyminum*) 1 %

P2 : Pakan basal 100 % + tepung jintan putih (*C. Cyminum*) 2 %

P3 : Pakan basal 100 % + tepung jintan putih (*C. Cyminum*) 3 %

Penentuan persentase organ dalam di peroleh dari pembagian antara berat organ dalam (Hati,Ampela, Jantung, Ginjal) dengan berat hidup ayam petelur di lakukan dengan 100% setelah di sisikan lemak yang melekat (Siregar et al., 1980).

Adapun cara pengambilan sampel organ dalam ayam ras petelur,timbang bobot hidup ayam ras setelah itu dilakukan pemotongan dan pencabutan bulu dengan cara meyayat bagian bawah dada ayam ras petelur. Selanjutnya bagian organ dalam dan reproduksi ditarik keluar, pengeluaran organ dalam dilakukan secara hati-hati agar tidak putus dan sobek. Potong organ dalam ayam ras perbagian (Hati,Ampela,Jantung,Ginjal) diletakkan di atas plastik kemudian kotoran dikeluarkan setelah bersih timbang dan catat bobot organ dalam masing masing (Siregar et al., 1980).

$$\text{Persentase organ dalam} = \frac{\text{bobot organ dalam ayam petelur}}{\text{bobot hidup ayam petelur}} \times 100 \%$$

Data yang diperoleh dari semua perubahan yang diamati dianalisis menggunakan Rancangan acak Lengkap (RAL). Apabila perlakuan pada penelitian ini berpengaruh nyata akan dilakukan uji lanjut dengan uji BNJ.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis statistika (Tabel 3) menunjukkan bahwa pemberian tepung jintan putih (*Cuminum cyminum*) tidak memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap organ dalam (Hati). Pemberian tepung jintan putih pada P3 dengan pemberian level 1% adalah nilai bobot tertinggi yaitu 32,58g dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

Penambahan tepung jintan putih (*cuminum cuminum*) dalam ramsun sebagai suplemen pakan hasil analisis statistik, tidak memberikan berpengaruh nyata ini sebabkan oleh umur ternak. Ternak yang digunakan pada penelitian ini adalah ayam ras petelur yang memiliki umur yang tua sehingga tidak mempengaruhi bobot hati ayam ras petelur seperti yang dijelaskan oleh Tanudimadja (1990) bahwa ukuran bobot hati dipengaruhi oleh umur dan pakan. Ressay (1998) menambahkan organ hati berperan dalam penyimpanan vitamin dan membentuk darah sehingga menjadi salah satu organ yang berperan penting dalam tubuh. Eric (2007), menjelaskan hati berfungsi dalam kegiatan membuang senyawa beracun dan limbah yang merupakan hasil dari proses metobilosme sehingga jika fungsi ini berjalan normal maka tubuh akan menjadi sehat.

Tabel 2. Berat Organ dalam Ayam ras petelur yang diberi Perlakuan Tepung Jintan Putih (*C. cyminum*) Pada Pakan.

No	Perlakuan	Hati (g)	Ampela (g)	Jantung (g)	Ginjal (g)
1	P0	30,63	28,66	5,96	5,06
2	P1	32,58	31,33	6,63	4,74
3	P2	31,01	29,97	6,19	4,09
4	P3	30,69	29,21	5,83	4,73

Keterangan : Nilai pada tabel diatas diperoleh dari hasil analisis rata-rata setiap perlakuan dan ulangan.

Pemanfaatan tepung jintan putih (*C. cyminum*) dalam bentuk suplemen pakan pada organ dalam (Ampela/*Gizzard*) ayam ras petelur afkir pada perlakuan P1 adalah nilai rata-ran tertinggi dibandingkan dengan perlakuan yang lain, walau secara analisis statistik tidak berpengaruh nyata. Bobot *gizazar* tidak berpengaruh nyata disebabkan oleh pakan yang menggunakan tepung jintan memiliki serat kasar yang rendah sehingga mempengaruhi bobot *gizzard*. Mirnawati (2001), menyatakan ukuran *gizzard* ayam disebabkan beberapa faktor, salah satunya yaitu serat kasar pakan. *Gizzard* akan berukuran besar jika terdapat serat kasar yang tinggi pada pakan. Bobot *gizzard* yang dihasilkan selama penelitian pada perlakuan P1 adalah nilai bobot tertinggi yaitu 31,33g secara umum berat *gizzard* yang dihasilkan masih berada pada kisaran normal.

Hasil analisis statistik (Tabel 3) menunjukkan bahwa penggunaan tepung jintan putih (*C. cyminum*) sebagai suplemen pakan tidak memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap bobot organ dalam (Jantung). Penambahan tepung jintan putih dalam ransum terhadap perlakuan P1 sebanyak 1% adalah nilai bobot tertinggi yaitu 6,63g dibandingkan dengan perlakuan yang lain, hal ini disebabkan karena dipengaruhi oleh umur ternak dan aktivitas ternak. Seperti dijelaskan oleh Putnam (1991) bahwa umur ternak dan aktifitas ternak mempengaruhi ukuran jantung.

Hasil analisis statistik (Tabel 3) menunjukkan bahwa pemberian tepung jintan putih (*C. cyminum*) tidak memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap bobot organ (ginjal). Penggunaan tepung jintan putih sebagai suplemen pakan dalam ransum yang menghasilkan bobot jantung tertinggi yaitu pada perlakuan P1 dengan nilai rata-ran mencapai 4,74 g dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Hal ini diduga karena penggunaan tepung jintan putih (*C. cyminum*) sebagai suplemen pakan tidak terlalu mengandung zat beracun yang dapat menyebabkan kerusakan pada hati, seperti yang diketahui bersama bahwa fungsi hati ini berpengaruh terhadap ukuran ginjal ayam ras petelur. Menurut Ressang (1984) bahwa ginjal adalah organ tubuh yang mempunyai daya saring dan serap kembali, dan kelainan ginjal juga dapat menurunkan fungsi ginjal, selain itu organ hati yang tidak normal akan menyebabkan ukuran ginjal tidak normal karena kegiatan metabolisme tubuh akan diarahkan ke ginjal sehingga ginjal berukuran besar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan dari penelitian yang telah dilakukan bahwa pemanfaatan tepung jintan putih (*C. cimum*) sebagai suplemen pakan dengan level pemberian P1 (1%), P2 (2%) dan P3 (3%) tidak berpengaruh nyata terhadap bobot organ dalam ayam ras petelur afkir. Walau demikian, terkait tentang penambahan tepung jintan putih sebagai suplemen pakan, masih sangat aman digunakan sebagai tambahan dalam ransum, karena tepung jintan putih tidak mengandung zat beracun yang dapat merusak fungsi organ dalam ayam ras petelur.

DAFTAR PUSTAKA

Ibrahim, I.A., S.M.A. EIB adwi, A.O. Bakhiet, W.S. Abdel Gadir and S.E.I. Adam, 2007. A9-week Feeding Study of *Cuminum cyminum*. *J. Pharmacol. Toxicol.*, 2: 666-671



- Mansoori, B., M. Mehrdad and K.S. Mohammad-Mehdi, 2006. Cumin seed meal with enzyme and polyethelen glycol as an alternative to wheat bran in broiler diets. *J. Sci. Food Agric.*, 86: 2621-2627.
- Putnam, P. A. (1991). *Animal Breeds, Handbook of Animal Science*. Academic Press Inc., San Diego, CA, USA and London, UK, 107, 149.
- Ressang , A. 1984. *Patologi Khusus Veteriner. Edisi kedua. Direktorat Pembinaan dan Pengabdian Masyarakat*. Dirjen Pendidikan Tinggi Debdikbud Jakarta. Bekerjasama dengan Balai Penelitian Hewan Wilayah IV, Denpasar.
- Siegel, H.S., 1995. Stress strain and resistance. *Br. Poul. Sci.*, 36: 3-22
- Siregar, A.P., Sabrani, M. & Pramu, S. (1980). *Teknik Beternak Ayam Pedaging di Indonesia*. Jakarta: Penerbit Margie Group.
- Tanudimadja, K. 1990. *Anatomi Veteriner VII: Anatomi dan Fisiologi Ayam*. Diktat Kuliah. FKH-IPB. Bogor.