

## Pengaruh Penambahan Campuran Tepung Daun Glodokan Tiang (*Polyalthia Longifolia*) Dan Tepung Bawang Putih (*Allium Sativum*) Pada Ransum Terhadap Bobot Karkas Ayam Broiler

Antonny Azman, Wiwaha Anas Sumadja\*, Heru Handoko  
Program Studi Fakultas Peternakan Universitas Jambi. Jl. Jambi-Ma. Bulian  
KM 15 Mendalo Darat Jambi 36361  
Penulis koresponden: [wiwahasumadja@gmail.com](mailto:wiwahasumadja@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan di Fapet Farm Fakultas Peternakan Universitas Jambi dimulai pada tanggal 16 Desember 2020 sampai dengan 20 Januari 2021 Materi yang digunakan pada penelitian ini yaitu 200 ekor anak ayam broiler strain Lohman MB 202 umur 1 hari. Bahan pakan yang digunakan adalah Jagung, Dedak, bungkil Kedelai, tepung Ikan, Mineral mix, Premix, tepung daun Glodokan tiang dan tepung bawang putih. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Kandang yang digunakan sebanyak 20 unit kandang, dimana setiap unit diisi dengan 10 ekor ayam broiler. Perlakuan yang akan diberikan yaitu : P1 = Ransum basal, P2 = Ransum basal + 2% Tepung Bawang Putih, P3 = Ransum basal + 2% Tepung daun Glodokan Tiang, P4 = Ransum basal + 2% campuran tepung daun Glodokan Tiang dan tepung Bawang Putih Perbandingan antara tepung daun Glodokan Tiang dan tepung Bawang Putih yaitu ( 3 : 1 ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap konsumsi ransum, bobot potong, bobot karkas mutlak, dan bobot karkas relatif. Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan tepung bawang putih, tepung daun Glodokan tiang dan campuran tepung daun Glodokan tiang dan bawang putih pada ransum ayam broiler belum mampu meningkatkan konsumsi ransum, bobot potong, bobot karkas mutlak dan bobot karkasrelatif.

Kata kunci : *tepung bawang putih, tepung Glodokan tiang, broiler, karkas,*

### Abstract

This research was carried out at Fapet Farm, Faculty of Animal Husbandry, Jambi University starting on December 16, 2020 to January 20, 2021. The material used in this study was 200 broiler Strain Lohman MB 202 chicks aged 1 day. The feed ingredients used were corn, bran, soybean meal, fish meal, mineral mixture, premix, polyalthia longifolia leaf flour and garlic flour. The entire experiment used a Completely Randomized Design with 4 treatments and 5 replications. The cages used are 20 cages, where each unit was filled with 10 broilers. The treatments to be given were: P1 = basal ration, P2 = basal ration + 2% Garlic Flour, P3=basal ration+2% polyalthia longifolia leaf flour,P4=basal ration + 2% mixture of polyalthia longifolia leaf flour and garlic flour . The comparison between polyalthia longifolia leaf flour and Garlic flour is (3: 1). The results showed that the treatment had no significant effects ( $P> 0.05$ ) on ration consumption, slaughter weight, absolute carcass weight, and relative carcass weight. Based on the research results, it can be concluded that the use of garlic flour, polyalthia longifolia leaf flour and a mixture of polyalthia longifolia leaf flour and garlic in broiler chicken rations is not able to increase ration consumption, slaughter weight, absolute carcass weight and relative carcass weight.

Key words: *garlic flour, polyalthia longifolia flour, broilers, carcass*

### Pendahuluan

Ayam broiler adalah jenis unggas yang memiliki potensi yang tinggi dalam mencukupi kebutuhan protein hewani karena jenis ini khusus dipelihara sebagai penghasil daging. Populasi ayam broiler perlu

ditingkatkan karena dengan meningkatnya populasi ayam broiler maka konsumsi protein hewani masyarakat dapat meningkat. Anggitasari et al. (2016) Menyatakan bahwa ayam pedaging memiliki sifat karakteristik badan yang besar,

berlemak, memiliki gerak yang lamban dan memiliki pertumbuhan yang cepat, serta menghasilkan daging dengan kandungan protein yang tinggi.

Kunci kesuksesan dalam usaha peternakan ayam pedaging dipengaruhi oleh tiga faktor utama yaitu penyediaan bibit unggul, pemenuhan kebutuhan pakan dan manajemen pemeliharaan yang baik. Ketiga faktor produksi tersebut merupakan satu kesatuan sistem, apabila salah satu faktor terabaikan atau kurang mendapat perhatian maka penanganan terhadap faktor yang lain tidak dapat memberikan hasil yang maksimal. Pakan adalah salah satu faktor yang sangat penting untuk mencapai suatu keberhasilan produktivitas ayam pedaging secara optimal, oleh karena itu kuantitas dan kualitas pakan hendaknya selalu diperhatikan.

Peternak ayam broiler di Indonesia biasa menggunakan imbuhan pakan untuk memperbaiki performa ayam, Namun penggunaan imbuhan pakan sintetis dikhawatirkan akan meninggalkan residu pada ternak sehingga berbahaya bagi manusia yang mengosumsinya. Menurut Winny (2012) pemeliharaan broiler dengan menggunakan antibiotik sintetis dalam campuran pakan dapat menyebabkan residu dalam daging ayam sehingga ketika di konsumsi akan menimbulkan banyak permasalahan kesehatan pada manusia yang mengosumsi. Alternatif lain sebagai imbuhan pakan yang aman digunakan yaitu tanaman herbal diantaranya adalah glodokan tiang (*Polyalthia longifolia*) dan bawang putih (*Allium sativum*).

Menurut Ojewuyi et al. (2014) Daun *Polyalthia longifolia* mengandung nutrisi protein kasar (PK): 10,05 %, Abu : 5,05 %, lemak kasar (LK): 0,26 %, Serat Kasar (SK): 18,50 %, Kadar Air (KA): 8,70 %, Karbohidrat (KH): 57,44 %. Sedangkan pada bawang putih menurut USDA (2010) bawang putih mengandung air 58,58%, protein 6.36%, total lemak 0,5%, karbohidrat 33.96%, serat 2.1% dan gross energi 1490 kkal/100 gram. Untuk mengoptimalkan penggunaan kedua bahan tersebut maka perlu dilakukan kombinasi.

Soemarie et al. (2018) menyatakan bahwa senyawa alkaloid, flavonoid, dan tanin pada glodokan tiang dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acnes*. Flavonoid berfungsi sebagai bakteriostatik dan mekanisme kerjanya membentuk senyawa kompleks dengan protein dan terlarut sehingga dapat merusak membran sel bakteri. Tanin memiliki aktivitas sebagai antibakteri. Mekanisme kerjanya dengan cara mengkerutkan dinding sel itu sendiri, sel tidak dapat melakukan aktivitas hidup sehingga pertumbuhan terhambat atau bahkan mati. Senyawa alkaloid memiliki mekanisme penghambatan dengan cara mengganggu komponen penyusun peptidoglikan pada sel bakteri, sehingga lapisan dinding sel tidak terbentuk secara utuh dan menyebabkan kematian sel tersebut. Menurut (Prasonto et al., 2012) bawang putih (*Allium sativum*) Telah banyak diteliti khasiat bawang putih sebagai bahan terapeutik mulai dari sebagai antibakteri, antivirus, anti jamur, anti thrombotik, antibiotik, antikanker, antioksidan,

immunomodulator, antiinflamasi, dan efek hipoglikemik.

Kandungan zat aktif alami yang terdapat didalam glodokan tiang dan bawang putih mampu membunuh mikroba penyebab penyakit terutama yang terdapat di saluran pencernaan broiler. Saluran pencernaan merupakan organ penting yang memiliki fungsi untuk mengubah bahan makanan menjadi daging. Pencernaan yang sehat akan meningkatkan daya penyerapan zat makanan sehingga pertumbuhan bobot badan akan meningkat dengan itu bobot karkas juga akan ikut meningkat.

Penelitian yang dilakukan Alagbe (2017) tentang pengaruh penambahan campuran tepung daun glodokan tiang dan tepung bawang putih di dalam ransum puyuh dengan perbandingan 3:1 masing-masing sebanyak 0%, 1,5%, 2,0%, 2,5%, 3,0%. Hasil penelitian ini berpengaruh nyata terhadap peningkatan produksi puyuh, konsumsi, bobot badan harian, bobot akhir, koversi dan menurunkan angka mortalitas. Hal ini membuat kami ingin mengetahui informasi lebih lanjut tentang manfaat dan keuntungan yang terdapat pada ransum yang ditambahkan tepung bawang putih, tepung daun glodokan tiang dan campuran tepung daun glodokan tiang dan tepung bawang putih terhadap bobot karkas ayambroiler.

### **Metode Penelitian**

#### **Tempat dan Waktu**

Penelitian ini dilaksanakan di Fapet Farm Fakultas Peternakan Universitas Jambi dimulai pada tanggal 16 Desember 2020 sampai dengan 20 Januari 2021.

### **Materi dan Peralatan**

Materi yang digunakan pada penelitian ini yaitu 200 ekor anak ayam broiler strain Lohman MB 202 umur 1 hari. Bahan pakan yang digunakan adalah Jagung, Dedak, bungkil Kedelai, tepung Ikan, Mineral mix, Premix, tepung daun Glodokan tiang dan tepung bawang putih.

Peralatan yang digunakan meliputi tempat pakan dan minum, lampu 40 wat, timbangan, serbuk gergaji, koran, sapu, pel, ember, serta kandang dengan perlengkapannya, alat perebusan dan alat pencabut bulu.

### **Metode Penelitian Persiapan**

#### **Kandang**

Persiapan kandang dilakukan dengan cara sanitasi kandang yaitu membersihkan kandang dari sisa - sisa kotoran yang terdapat di kandang. Kandang yang akan digunakan dibersihkan terlebih dahulu dengan cara kandang dicuci dengan air bersih bagian lantai kandang disikat begitu juga dengan sekat- sekat yang akan digunakan. Setelah itu tunggu kandang hingga kering, setelah kering lakukan desinfeksi dengan cara menyemprotkan desinfektan. Pemberian desinfektan dilakukan 3 hari sebelum ayam dimasukkan kedalam kandang. Langkah selanjutnya adalah dilakukan pengapuran dan dibiarkan selama satu minggu untuk memutus siklus hidup bibit penyakit sebelum ayam dimasukkan. Peralatan kandang seperti tempat pakan dan tempat minum disucihamakan hingga bersih dan terbebas dari bibit penyakit. Selanjutnya 2 jam sebelum ayam datang terlebih dahulu menyediakan

pakan dan air minum serta menghidupkan lampu yang berfungsi sebagai pemanas. Kandang diberi kode perlakuan secara acak, kemudian masukkan 200 ekor anak ayam berumur 1 hari ke dalam 20 unit kandang dengan setiap kandang berisi 10 ekor ayambroiler.

### **Persiapan Ransum**

Ransum yang digunakan adalah Jagung, Dedak, bungkil Kedelai, tepung Ikan, Mineral mix, Premix, tepung daun Glodokan tiang dan tepung bawang putih (Tabel 1 dan 2). Ransum disusun sesuai dengan kebutuhan zat makanan untuk ayam

Tabel 1. Komposisi bahan penyusun ransum penelitian (%)

Bahan	Starter (%)	Finisher (%)
Jagung	52	54
Tepung Ikan	12	12
Dedak	5,5	9,5
Bungkil Kedele	28	22
Mineral	0,5	0,5
Premix	0,5	0,5
Minyak	1	1
Lysn	0,25	0,25
Met	0,25	0,25
Jumlah	100	100

Tabel 2. Kandungan zat makanan ransu

Bahan	Starter (%)	Finisher (%)
	(0-3 minggu)	(3-6 minggu)
Bahan Kering	87,18	86,93
Protein Kasar	25,39	22,76
Lemak Kasar	5,27	4,92
Serat Kasar	2,47	3,00
Ca	1,44	1,32
P	0,27	0,32
Lis	1,63	1,42
Met	0,55	0,49
EM (kkal/kg)	3242,08	3205,10

broiler.

Tepung daun Glodokan tiang diperoleh dari daun tanaman Glodokan tiang yang didapat di sekitaran Kota Jambi tanpa membedakan umur tanaman dan jenis daun muda dan tua. Daun yang telah diperoleh dijemur hingga kering dan selanjutnya dijadikan tepung untuk di tambahkan pada ransum.

Tepung bawang putih diperoleh dengan cara membeli kepada pedagang kemudian bawang putih di iris tipis-tipis supaya mudah dalam proses pengeringan dan selanjutnya digiling untuk dijadikan tepung.

Pembuatan ransum dilakukan dengan cara mencampurkan bahan yang jumlahnya sedikit dan tekstur lebih halus terlebih dahulu, kemudian tambahkan sedikit demi sedikit bahan yang berjumlah banyak. Kemudian setelah ransum tersebut tercampur semua aduk sampai homogen. Masing-masing ransum di bagi dalam 4 perlakuan ransum basal, tepung bawang putih sebanyak 2%, tepung glodokan tiang 2% dan campuran tepung daun glodokan tiang dan tepung bawang putih 2% dengan perbandingan (3:1).

### **Pelaksanaan Penelitian**

#### **Pengacakan kandang Ayam**

Penempatan ayam dan pemberian perlakuan di dalam kandang dilakukan secara acak, semua unit kandang diberi nomor beserta kode untuk ulangan. Kemudian setiap ayam di beri warna pada bagian kepala, leher, sayap dan paha selanjutnya ditimbang untuk mengetahui bobot badan awal ayam tersebut. Sebelum dimasukan kedalam kandang dilakukan terlebih dahulu uji keragaman bobot badan, kemudian di ambil secara acak dan di masukkan kedalam kandang, kemudian setiap kandang di isi dengan 10 ekor ayam broiler.

#### **Pengambilan Data**

Pengambilan dan pengamatan data untuk konsumsi ransum dilakukan setiap hari dimulai dari awal pemeliharaan dengan menghitung selisih antara ransum yang diberikan dengan sisa ransum. Untuk pengambilan dan pengamatan data bobot potong, bobot karkas mutlak dan bobot karkas relatif diambil sebanyak 2 ekor per unit perlakuan. Pengambilan data ini dilakukan pada saat ayam berumur 5

minggu dengan cara ayam dipuaskan terlebih dahulu selama kurang lebih 8 jam, kemudian ayam ditimbang untuk memperoleh bobot potong. Setelah ditimbang, ayam dipotong pada bagian ujung leher sehingga terputus saluran napas, makanan dan 2 saluran darah. Kemudian ayam direndam dengan air panas lalu dicabuti bulunya, setelah itu bagian jeroan dikeluarkan kecuali ginjal dan paru-paru. Setelah jeroan dikeluarkan, potong kaki bagian bawah dan potong kepala pada batas pangkal leher, kemudian timbang ayam untuk mendapatkan bobot karkas mutlak. Selanjutnya untuk mendapatkan bobot karkasrelatif

diperoleh dari pembagian bobot karkas mutlak dengan bobot potong dinyatakan dalam bentuk persen.

#### **Rancangan Penelitian**

Penelitian ini seluruh percobaannya menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAK) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Kandang yang digunakan sebanyak 20 unit kandang, dimana setiap unit diisi dengan 10 ekor ayam broiler.

Perlakuan yang akan diberikan yaitu :

P1 = Ransum basal (RB)

P2 = Ransum basal + 2% Tepung Bawang Putih (TBP)

P3 = Ransum basal + 2% Tepung daun Glodokan Tiang (TDGT)

P4 = Ransum basal + 2% campuran tepung daun Glodokan Tiang dan tepung Bawang Putih (TDGTBP)

Perbandingan antara tepung daun glodokan tiang dan tepung bawang putih yaitu (3 : 1).

#### **Peubah yang Diamati**

Pada penelitian ini peubah yang

diamati adalah konsumsi ransum, bobot potong, bobot karkas mutlak, bobot karkas relatif.

**1. Konsumsi Ransum**

Yaitu selisih antara ransum yang diberikan dengan sisa ransum dinyatakan dalam gram/ekor/hari.

**2. Bobot Potong**

Yaitu bobot yang di peroleh dari ayam yang ditimbang sebelum dipotong, dimana ayam tersebut telah dipuaskan selama kurang lebih 8 jam dan dinyatakan dalam gram/ekor.

**3. Bobot Karkas Mutlak**

Diperoleh dari bobot ayam setelah di potong, di kurangi darah, bulu, jeroan kecuali ginjal dan paru-paru, serta kaki bagian bawah dan kepala yang dipotong pada batas pangkal leher dengan satuan gram/ekor.

**4. Bobot Karkas Relatif**

Data yang terhimpun dianalisis menggunakan analisis ragam.

Diperoleh dari pembagian bobot karkas mutlak dengan bobot potong dan dinyatakan dalam persen (%).

Berikut rumus menentukan bobot karkas relatif:

$$\text{Bobot Karkas Relatif} = \frac{\text{Bobot Karkas Mutlak}}{\text{Bobot Potong}} \times 100\%$$

**Analisis Data**

Data yang diperoleh dari setiap parameter yang diamatidianalisis menggunakan analisis ragam dengan model persamaan berikut:

$$Y_{ij} = \mu + \alpha_i + E_{ij}$$

i = 1, 2, 3, 4 (banyaknya perlakuan)

j = 1, 2, 3, 4,5 (banyaknya ulangan)

Y<sub>ij</sub> = Nilai pengamatan yang diukur

μ = Pengaruh dari rata - rata peubah yang diamati α<sub>i</sub> = Pengaruh perlakuan ke -i

E<sub>ij</sub> = Pengaruh Galat percobaan ulangan ke - j dan perlakuan ke -i

**Hasil Dan Pembahasan  
 Konsumsi Ransum**

Tabel 3. Rataan konsumsi ransum ayam broiler (g/ekor/hari)

Perlakuan	Konsumsi Ransum
P1	74,74
P2	76,08
P3	75,26
P4	77,89

Hasil analisis ragam (Tabel 3) menunjukkan bahwa penggunaan TBP, TDGT dan TDGTBP (3:1) pada ransum berpengaruh tidak nyata (P>0,05) terhadap konsumsi ransum pada ayam broiler. Diduga karena ransum mengandung energi, protein dan serat kasar yang sama. Menurut Filawati (2008) keseimbangan kandungan energi, protein dan serat kasar di dalam ransum merupakan

faktor utama yang mempengaruhi konsumsi ransum. Konsumsi ransum akan cenderung meningkat apabila ransum yang diberikan mengandung energi yang rendah begitu pula sebaliknya. Septiani et al (2016) faktor lain yang mempengaruhi konsumsi pakan pada ayam pedaging adalah bobot badan, galur, tingkat produksi, tingkat cekaman, aktivitas ternak, kandungan energi dalam pakan dan

suhu lingkungan. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Alagbe (2017) ransum yang ditambahkan campuran tepung daun glodokan tiang dan tepung bawang putih dapat meningkatkan konsumsi burung puyuh. Diduga pengaruh zat aktif yang terdapat pada TBP dan TDGT belum bisa bekerja secara optimal dibuktikan dengan konsumsi ransum yang berpengaruh tidak nyata.

Data konsumsi menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi ransum ayam/ekor selama 5 minggu yaitu RB (2.616g), TBP (2.663g), TDGT (2.634g) dan TDGTBT (2.726g). Hasil perlakuan TBP lebih rendah dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti et al. (2013) konsumsi ayam broiler yang diberikan pakan komersil yang ditambahkan dengan tepung bawang putih sebanyak 10% selama 5 minggu yaitu 2.966,48g. Sedangkan untuk perlakuan TDGT (75,26g) ini lebih baik jika dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fera (2019) penambahan tepung daun glodokan tiang hingga taraf 2%

Tabel 4. Rataan bobot potong ayam broiler (g/ekor)

Perlakuan	Bobot Potong
P1	1348,30
P2	1319,00
P3	1222,40
P4	1304,60

Hasil analisis ragam (Tabel 4) menunjukkan bahwa penggunaan TBP, TDGT dan TDGTBP (3:1) pada ransum berpengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap bobot potong pada ayam broiler. Konsumsi ransum yang tidak berpengaruh nyata berkaitan erat dengan bobot potong yang

menghasilkan konsumsi sebanyak ransum (30,17g). Data konsumsi menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi ransum penelitian lebih rendah jika dibandingkan dengan standar brosur Japfa Comfeed Indonesia (2012) bahwa konsumsi ransum ayam broiler umur 5 minggu sebesar 3.670 g. Faktor lain yang membuat konsumsi ransum rendah disebabkan pengaruh dari bentuk fisik ransum penelitian, dimana bahan pakan ransum penelitian ada yang berbentuk tepung dan butiran secara naluri ayam akan lebih memilih pakan yang berbentuk butiran sehingga akan terjadi seleksi pada saat ayam memakan ransum, hal ini akan menyebabkan penurunan konsumsi dan juga efisiensi ransum. Menurut Indra et al (2019) ada beberapa variasi bentuk fisik ransum yang dapat diberikan pada ayam broiler yaitu tepung (all mash), remah (crumble), dan pellet. Secara naluri, ayam broiler lebih menyukai ransum yang berbentuk butiran.

### BobotPotong

dihasilkan, semakin tinggi konsumsi ransum maka bobot potong yang dihasilkan cenderung semakin tinggi. Menurut Nelwida (2011) Bobot potong erat kaitannya dengan konsumsi ransum, semakin meningkat konsumsi ransum semakin tinggi pula zat-zat makanan

yang diperlukan masuk ke dalam tubuh dan mengakibatkan penambahan bobot badan menjadi lebih baik sehingga diperoleh bobot potong yang lebih tinggi begitu pula sebaliknya.

Rataan bobot potong ayam broiler penelitian RB (1348,30g), TBP (1319,00g), TDGT (1.222,40g), TDGTBP (1304,60g). Hasil penelitian pada ransum yang diberikan tambahan TBP 2% lebih baik jika dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lilis dan Setiyawan (2018) penambahan tepung bawang putih sebanyak 2% pada ransum komersil ayam broiler yang dipelihara selama 35 hari rata-rata bobot badannya (1.238,82g). Akan tetapi hasil dari perlakuan TBP ini tetap saja masih berpengaruh tidak nyata. Diduga persentase penggunaan bahan yang hanya 2% selain itu juga senyawa aktif yang terdapat pada bawang putih yang mudah menguap sehingga menyebabkan hasil penelitian berpengaruh tidak nyata. Dimas (2018) Senyawa bioaktif yang berperan pada bawang putih adalah alicin yang mudah menguap dengan kandungan sulfur. Hernawan dan Setiyawan, (2003) dalam Dimas (2018) menyatakan bahwa bawang putih termasuk dalam familia *Liliaceae* adalah tumbuhan yang mengandung 1% - 2% minyak atsiri yang memiliki senyawa kimia yang sangat

bervariasi. Minyak tersebut mudah menguap pada suhu kamar tanpa mengalami dekomposisi, mempunyai rasa getir, berbau wangi sesuai dengan bau tanaman penghasilnya dan umumnya larut dalam pelarut organik.

Bobot terendah itu terdapat di perlakuan TDGT (1.222,40g) diduga penggunaan dari TDGT masih rendah didalam ransum hanya sebanyak 2%. Menurut Alagbe (2017) *Polyalthia Longifolia* mengandung tanin 3,87%, phenol 0,42%, flavonoid 59,1%, alkaloid 0,51%, steroid 1,19%, dan saponin 1,31%. Seperti tanin yang terdapat pada TDGT mencapai (3,87%) akan tetapi nilai keseluruhan di dalam ransum masih sedikit hanya sebanyak (0,08%) begitu juga dengan senyawa yang lain. Menurut Fuller (1967) dalam Akmal dan Mairizal (2013) bahwa kandungan 1% tanin dalam ransum akan mempengaruhi pertumbuhan seekor ternak akan tetapi bila hanya 0,5% tidak mempengaruhi pertumbuhan. Sedangkan untuk perlakuan TDGTBP (1304,60g) dinyatakan sama, tidak berbeda dengan perlakuan yang lainnya. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Alagbe (2017) penambahan campuran tepung daun glodokan tiang dan tepung bawang putih berpengaruh nyata terhadap peningkatan produksi puyuh, bobot badan harian, dan bobot akhir.

Tabel 5. Rataan bobot karkas mutlak ayam broiler (g/ekor)

Perlakuan	Bobot Karkas Mutlak
P1	953,00
P2	961,80
P3	877,00
P4	928,20

Hasil analisis ragam (Tabel 5) menunjukkan bahwa penggunaan TBP, TDGT dan TDGTBP (3:1) pada ransum berpengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap bobot karkas mutlak pada ayam broiler. Hasil penelitian menunjukkan ransum yang ditambahkan TBP memiliki bobot karkas mutlak tertinggi yaitu (961,80g) sedangkan perlakuan TDGT memiliki bobot karkas mutlak terendah yaitu (887,00g). Bobot karkas mutlak yang dihasilkan sejalan dengan bobot potong dimana semakin tinggi bobot potong maka bobot karkas yang dihasilkan akan semakin tinggi. Menurut Subekti et al. (2012) Bobot karkas dipengaruhi dengan bobot hidup, sehingga bobot hidup yang besar akan diikuti pula oleh bobot karkas yang besar pula, dan sebaliknya. Ransum yang diberikan tambahan TDGTBP seharusnya bisa memacu pertumbuhan bobot karkas dikarenakan dengan adanya zat aktif

alami yang terdapat di dalam kedua bahan yang mampu membunuh mikroba penyebab penyakit terutama yang terdapat di saluran pencernaan broiler. Saluran pencernaan merupakan organ penting yang memiliki fungsi untuk mengubah bahan makanan menjadi daging, Pencernaan yang sehat akan meningkatkan daya penyerapan zat makanan sehingga pertumbuhan bobot badan akan meningkat dengan itu bobot karkas juga akan ikut meningkat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peran dari zat aktif alami yang terdapat dari kedua bahan belum mampu bekerja secara optimal selain itu penggunaan bahan perlakuan juga sedikit hanya 2% dan juga banyak senyawa aktif yang mudah menguap terdapat di dalam TBP sehingga bobot karkas mutlak yang dihasilkan berpengaruh tidak nyata.

#### **Karkas Relatif**

Tabel 6. Rataan bobot karkas relatif ayam broiler (%)

Perlakuan	Bobot Karkas Relatif
P1	70,56
P2	72,91
P3	71,74
P4	71,46

Hasil analisis ragam (Tabel 6) menunjukkan bahwa penggunaan TBP, TDGT dan TDGTBP (3:1) pada ransum berpengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap bobot karkas relatif pada ayam broiler. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua perlakuan memiliki bobot relatif yang tinggi jika dibandingkan

dengan ransum tanpa perlakuan sedangkan untuk bobot karkas relatif tertinggi terdapat pada perlakuan yang diberikan tambahan TBP yaitu 72,91%. Penelitian yang dilakukan Nuun (2016) ransum basal yang ditambahkan dengan tepung bawang putih sebanyak 1,5% selama 6 minggu menghasilkan bobot karkas

relatif ayam broiler sebesar 67,26%. Ini menunjukkan bahwa hasil penelitian yang dilakukan cukup baik dibandingkan penelitian yang pernah dilakukan oleh Nuun (2016). Menurut Hidajati (2005) pemberian bawang putih (*Allium sativum*) pada ayam pedaging dapat menurunkan lemak daging dan meningkatkan persentase karkas. Adanya peningkatan efek tersebut maka daging yang dihasilkan mempunyai sifat rendah lemak dan air serta persentase karkas yang tinggi, sehingga daging yang dihasilkan berkualitas tinggi.

Menurut Akmal (2008) kecepatan pertumbuhan jaringan, karkas dan non karkas relatif seimbang, disamping itu penurunan bobot karkas mutlak sejalan dengan penurunan bobot potong sehingga bobot karkas relatif tidak berbeda kemungkinan disebabkan oleh berbagai faktor dan salah satunya adalah rendahnya kualitas ransum. Septiani et al. (2016) Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi persentase karkas antara lain umur, jenis kelamin, dan bobot badan. Faktor genetik dan lingkungan juga mempengaruhi laju pertumbuhan komposisi tubuh yang meliputi distribusi berat, komposisi kimia, dan komponen karkas. Selain itu nutrisi, umur dan laju pertumbuhan juga dapat mempengaruhi komposisi berat karkas.

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penambahan tepung bawang putih, tepung daun glodokan tiang dan campuran tepung daun glodokan tiang dan tepung bawang putih dengan perbandingan (3:1) pada

ransum ayam broiler belum mampu meningkatkan konsumsi ransum, bobot potong, bobot karkas mutlak, dan bobot karkas relatif.

### Saran

Adapun saran untuk penelitian ini adalah perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut terhadap ransum penelitian baik yang ditambahkan dengan tepung bawang putih, tepung daun glodokan tiang dan campuran tepung daun glodokan tiang dan tepung bawang putih supaya mendapatkan hasil yang optimal

### Daftar Pustaka

- Alagbe. 2017. Effect of dietary supplementation with *Polyalthia longifolia* - Garlic powder mixture on the growth performance, nutrient retention and egg quality of laying Japanese Quails fed corn-soya meal diet. Greener Journal of Animal Breeding and Genetics. ISSN: 2384-6429.
- Anggitasari,S, Osfar. dan H. Irfan. 2016. Pengaruh beberapa jenis pakan komersial terhadap kinerja produksi kuantitatif dan kualitatif ayam pedaging. Buletin peternakan vol. 40 (3): 187-196. ISSN-0126-4400.
- Akmal dan Mairizal. 2013. Performa broiler yang diberi ransum mengandung daun sengon (*Albizzia falcataria*) yang direndam dengan larutan kapur tohor (CaO). Jurnal Peternakan Indonesia, Februari 2013 Vol 15 (1). ISSN 1907-1760.
- Akmal. 2008. Pengaruh pemberian daun sengon (*albizzia falcataria*) hasil rendaman dengan larutan  $\text{Ca(OH)}_2$  terhadap bobot karkas dan

- bobot organ pencernaan ayam pedaging. Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan November, 2008, Vol. XI. No.4.
- Dimas, A. P. 2018. Isolasi Dan Analisa Komponen Kimia Minyak Atsiri Umbi Bawang Putih (*Allium sativum L.*) Serta Uji Aktivitas Antibakteri Dan Antioksidan. Skripsi Program Studi S1 Kimia Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sumatera Utara Medan 2018.
- Dixit, Tripti, M. Mahesh, T. S. Rana and D. K. Upreti 2014. *Polyalthia longifolia* and its pharmacological activities : review. International Journal of Scientific and Innovative Research 2014; 2(1): 17-25, P-ISSN 2347-2189, E-ISSN 2347-4971.
- Ensminger, M.E., C.G. Scanes, and G. Brant. 2004. Poultry Science. 4th Edition. Pearson Prentice Hall, New Jersey.
- Fera P. P (2019) Pengaruh Penggunaan Tepung Daun Glodokan Tiang (*Pollyalthia longifolia*) Pada Ransum Terhadap Bobot Karkas Ayam Broiler. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Jambi: Jambi.
- Filawati. 2008. Pengaruh penggunaan bungkil kelapa yang difermentasi dengan ragi tape dalam ransum terhadap bobot karkas ayam broiler jantan. Jurnal ilmiah ilmu-ilmu peternakan November, 2008, Vol. XI. No 4
- Hidajati. 2005. Peran bawang putih (*Allium sativum*) dalam meningkatkan kualitas daging ayam pedaging. Media Kedokteran Hewan Vol. 21, No.1. 2005.
- Indra P, Ma'ruf T., dan Zulfikar S. 2019. Efek bentuk fisik ransum terhadap efisiensi penggunaan protein pada ayam broiler. J. Peternakan Integratif Vol. 1 No. 2 ; 165-172.
- Japfa Comfeed Indonesia. 2012. Performa Broiler MB 202. PT. JCL, jakarta.
- Lilis A dan S. P. Syah. 2018. Penambahan Tepung Bawang Putih (*Allium Sativoun*) Sebagai *Feed Additive* Herbal Pada Ransum Terhadap Kadar Kolesterol Darah Dan Performans Ayam Broiler. Prosiding Seminar Teknologi dan Agribisnis Peternakan VI: Pengembangan Sumber Daya Genetik Ternak Lokal Menuju Swasembada Pangan Hewani ASUH, Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedriman, 7 Juli 2018.
- Nuun Marfuah. 2016. Kadar kolesterol daging dan kualitas karkas ayam pedaging dengan penggunaan tepung bawang putih dalam ransum. Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan dan Perikanan Universitas Tadulako, Palu. J. Agrisains 17 (3) : 116 - 122, Desember 2016 ISSN : 1412-3657.
- Nelwida. 2011. Pengaruh pemberian kulit ari biji kedelai hasil fermentasi dengan *aspergillus niger* dalam ransum terhadap bobot karkas ayam pedaging. Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan Mei 2011, Vol. XIV.

- No.1
- Nelwida. 2009. Efek Penggantian Jagung dengan Biji Alpukat yang Direndam Air Panas dalam Ransum terhadap Retensi Bahan Kering , Bahan Organik dan Protein Kasar pada Ayam Broiler. Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Peternakan. XII, 50-56.
- Ojewuyi, O.B, T.O. Ajiboye, E.O. Adebajo, A. Balogun, A.O. Mohammed. 2014. Proximate composition, phytochemical and mineral contents of young and mature polyalthia longifolia sonn. leaves. Fountain Journal of Natural and Applied Sciences, 3(1), 10-19.
- Prasonto, Eriska, dan R. Meirina. 2012. Uji aktivitas antioksidan ekstrak bawang putih (*Allium sativum*). Odonto Dental Journal. Volume 4. Nomer 2. Desember 2017.
- Subekti, H. Abbas dan K. A. Zura. 2012. Kualitas karkas (berat karkas, ' persentase karkas dan lemak abdomen) ayam broiler yang diberi kombinasi CPO (crude palm oil) dan vitamin C (Ascorbic acid) dalam ransum sebagai anti stress . Jurnal Peternakan Indonesia, Vol. 14 (3) ISSN 1907-1760
- Soemarie, Anita, A. Meita, I. Nurul, F. dan Heri 2018. Uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun glodokan tiang (*polyalthia longifolia s.*) terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*. JFL Jurnal Farmasi Lampung. Vol. 7. No.1 Juni 2018.
- Septiani A, S. Osfar dan H.D. Irfan. 2016. Pengaruh beberapa jenis pakan komersial terhadap kinerja produksi kuantitatif dan kualitatif ayam pedaging. Buletin Peternakan Vol. 40 (3): 187-196, Oktober 2016 ISSN-0126-4400 E-ISSN-2407-876X.
- Siti D, N. Firahmi dan Parwanto. 2013. Penambahan tepung bawang putih (*Allium sativum*) sebagai feed additif dalam ransum terhadap penampilan ayam pedaging. Ziraah, Volume 38 Nomor 3, Oktober 2013 Halaman 17-22 ISSN 1412-1468.
- USDA. 2010. National Nutrient Database for Standard Reference of Raw Garlic. Agricultural Researce Service. United State Departement of Agriculture.
- Winny Swastike. 2012. Efektifitas Antibiotik Herbal Dan Sintetik Pada Pakan Ayam Broiler Terhadap Performance, Kadar Lemak Abdominal Dan Kadar Kolesterol Darah. Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret Prosiding SNST ke-3 Tahun 2012. ISBN 978-602-99334-1-3.