



## **Pengaruh Penambahan Infusa Daun Pandan (*Pandanus amaryllifolius*, R) terhadap Bobot Karkas, Persentase Karkas dan Lemak Abdominal Broiler**

(Effect of Addition of Pandan Leaf Infusa (*Pandanus amaryllifolius*, R) on Carcass Weight, Carcass Percentage and Abdominal Fat of Broilers)

Chairani Mukherji Sikumbang<sup>1</sup>, Nilawati<sup>1</sup>, Toni Malvin<sup>1</sup>, Nelzi Fati<sup>1\*</sup>,

<sup>1</sup>Prodi TPT, Jurusan Kesehatan Hewan dan Peternakan, Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh, Tanjung Pati Kab.Lima Puluh Kota, Indonesia

\* Penulis Korespondensi (nelzifati@gmail.com)

Dikirim (*received*): 11 Juli 2024; dinyatakan diterima (*accepted*): 14 November 2024; terbit (*published*): 30 November 2024. Artikel ini dipublikasi secara daring pada [https://ejournal.unib.ac.id/index.php/buletin\\_pt/index](https://ejournal.unib.ac.id/index.php/buletin_pt/index)

### **ABSTRACT**

Many natural components are currently being looked for as substitute feed additives in broiler feed and drinking water to increase the effectiveness and quality of broiler production. Pandan leaves are one possible herbal component. The study's goal was to determine the optimal pandan infusion dosage for broiler carcasses, abdominal fat deposition. In this study, one hundred broiler aged one day were divided into 4 treatments and 5 replicates using a completely randomized design (CRD). The trial lasted four weeks in the Payakumbuh State Agricultural Polytechnic production laboratory's broiler stage cage. Twenty broilers per treatment were given pandan leaf infusa to drinking water. The four treatments were as follows: no addition of pandan infusion (A0), 1% addition (A1), 2% addition (A2) and; 3% addition (A3). The findings demonstrated that the research variables were not significantly impacted ( $\bar{P} > 0.05$ ) by the addition of pandan leaf infusa to drinking water. The percentage of carcass ranged from 66.52% to 71.56%, and the percentage of abdominal fat ranged from 0.92% to 0.77%. These findings lead to the conclusion that adding up to 3% of leaf infusion to drinking water did not improved carcass and abdominal fat deposition.

Key words: Broiler, Feed Additives, Pandan, Carcass, Abdominal fat

### **ABSTRAK**

Banyak komponen alami saat ini sedang dicari sebagai pengganti aditif pakan dalam pakan dan air minum broiler untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas produksi broiler. Daun pandan adalah salah satu komponen herbal yang mungkin. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan dosis infusa pandan yang optimal untuk karkas broiler, dan lemak abdominal. Dalam penelitian ini, 100 DOC broiler dibagi menjadi 4 perlakuan dan 5 ulangan menggunakan desain acak lengkap (RAL). Percobaan berlangsung selama empat minggu di kandang broiler laboratorium produksi Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh. Dua puluh ekor broiler per perlakuan diberikan perlakuan penambahan infusa daun pandan ke dalam air minum, sebagai berikut: A0 menunjukkan tanpa penambahan (0%), A1 menunjukkan penambahan 1%, A2 menunjukkan penambahan 2%, dan A3 menunjukkan penambahan 3%. Temuan menunjukkan bahwa variabel penelitian tidak berpengaruh secara signifikan ( $\bar{P} > 0,05$ ) oleh penambahan infusa daun pandan ke dalam air minum. Persentase karkas berkisar antara 66,52% hingga 71,56%, dan persentase lemak abdominal berkisar antara 0,92% hingga 0,77%. Temuan ini mengarah pada kesimpulan bahwa penambahan hingga 3% infusa daun pandan ke dalam air minum tidak memperbaiki berat karkas dan deposisi lemak abdominal.

Kata kunci: Broiler, *Feed additive*, Pandan, Karkas, Lemak abdominal

## PENDAHULUAN

Untuk memenuhi kebutuhan protein hewani masyarakat, sektor perunggasan, khususnya budidaya ayam pedaging, adalah target utama. Broiler memiliki beberapa keunggulan, termasuk pertumbuhan yang cepat dan tidak memerlukan area yang luas. Daging broiler juga penuh dengan zat besi, yang penting bagi tubuh manusia. Namun, kelemahan ayam broiler adalah kemungkinan penyakit. Oleh karena itu, karena penggunaan antibiotik pada ternak yang dikonsumsi manusia dapat meninggalkan residu berbahaya, ransum broiler sering dilengkapi dengan *feed additive* yang bertujuan untuk meningkatkan imun dan meningkatkan pertumbuhan. *Feed additive* alami ini dapat meningkatkan laju pertumbuhan broiler, meningkatkan nilai guna pakan, dan meningkatkan penyerapan nutrisi.

Dalam industri perunggasan penggunaan imbuhan pakan seperti antibiotika, enzim, prebiotik, dan probiotik sudah umum (Nono et al., 2017). Namun, pakan tambahan sintetis ini meninggalkan residu yang membahayakan pengguna dan menyebabkan resistensi antibiotik, konsumen manusia dapat menyebabkan resistensi antibiotik. Kualitas ransum broiler dapat ditingkatkan dengan menambahkan pakan tambahan, yang dapat membantu meningkatkan persentase karkas. Pertumbuhan ayam pedaging dapat ditingkatkan dengan bahan pakan tambahan, yang juga dapat meningkatkan produksi daging hingga 66,8% (Anwar et al., 2019). Penggunaan fitobiotik atau tanaman obat adalah alternatif aman untuk antibiotik komersial (Timur et al. 2020). Pandan merupakan salah satu tanaman herbal yang dapat digunakan.

Beberapa senyawa bioaktif yang ditemukan dalam tanaman pandan antara lain tanin, flavonoid, alkaloid, saponin, dan polifenol. Senyawa-senyawa ini memiliki kemampuan untuk menghambat pertumbuhan bakteri dan bertindak sebagai antioksidan alami yang dapat mengikat radikal bebas. Tanin dan

flavonoid adalah komponen penting dalam melindungi sistem kekebalan alami tubuh dan menghentikan pertumbuhan bakteri. Daun pandan mengandung antioksidan yang dapat meningkatkan daya tahan tubuh unggas, yang pada gilirannya dapat meningkatkan berat badannya. Penambahan infusa daun pandan diharapkan dapat menggantikan penambahan pakan sintetis untuk meningkatkan persentase karkas broiler. Penambahan pakan alami ini juga diharapkan dapat mengurangi penimbunan lemak pada perut ayam pedaging dan mempengaruhi sistem pencernaan mereka.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek dan level terbaik dari penambahan infusa daun pandan terhadap persentase karkas, lemak abdominal dan ventrikulus broiler. Hipotesis penelitian menyatakan bahwa penambahan infusa daun pandan berpengaruh terhadap bobot serta persentase karkas, lemak abdominal dan ventrikulus broiler

## BAHAN DAN METODE

Bahan yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah daun dan infusa pandan wangi, 100 ekor DOC broiler tanpa pemisahan jenis kelamin dengan strain Jabar, ransum komersil CP 311 sampai umur 1 minggu, dan ransum CP 511 mulai umur 2 minggu sampai umur 4 minggu, protein ransum berada pada kisaran 21% - 22%, energi metabolisme berada pada kisaran 2900 – 3000 kkal/kg. Kapur, sekam, kertas koran dan waring.

Alat yang digunakan tempat pakan, tempat minum, thermometer, botol, gelas ukur, literan air, saringan, timbangan digital, sendok pengaduk, panci perebus, kuas, tali rafia, timbangan digital, timbangan O'haus, kandang panggung broiler yang dibuat unit-unit kecil yang

berukuran 60 x 70 cm sebanyak 20 unit dan ditempati lima ekor ayam per unit kandang.

#### *Prosedur pembuatan Infusa*

Daun pandan dikumpulkan adalah daun-daun yang sehat sesuai dengan kebutuhan dan langsung dilakukan penyuciannya dengan air untuk menghilangkan kotoran dan debu. Daun diiris tipis untuk mempercepat proses pengeringan. Daun yang sudah diiris diangin-anginkan di tempat teduh yang memiliki sirkulasi udara baik, dihindari dari paparan sinar matahari langsung untuk menjaga kualitas kandungan bioaktifnya. Setelah daun pandan benar-benar kering, disimpan dalam kantong plastik kering yang bersih dan kedap udara untuk mencegah kontaminasi dan menjaga kualitas.

Daun pandan kering dimasukkan dalam panci infusa. Perbandingan daun pandan dengan air adalah 1:10. Panaskan air sampai tercapai suhu 90°C, kemudian masukkan bubuk daun pandan biarkan selama 15 menit. Daun pandan diaduk sesekali untuk memastikan ekstraksi yang merata (Fati et al., 2019). Setelah selesai, infusa daun pandan, lalu saring untuk memisahkan cairan infusa dari ampas daun. Saringan halus digunakan agar hasil penyaringan lebih bersih. Infusa daun pandan yang telah disaring disimpan dalam wadah bersih dan kedap udara. Infusa daun pandan yang sudah jadi dicampurkan dalam air minum broiler sesuai dengan perlakuan.

#### *Perlakuan Penelitian*

Percobaan ini menggunakan RAL (rancangan acak lengkap) yang didistribusi dalam empat perlakuan dengan lima ulangan, menghasilkan dua puluh unit percobaan, masing-masing dengan lima ekor anak ayam. Perlakuan yang diberikan adalah infusa daun pandan yang ditambahkan ke dalam air minum pada empat tingkat yaitu :

A0 : Tanpa penambahan infusa daun pandan

A1 : Penambahan 1% dalam air minum

A2 : Penambahan 2% dalam air minum

A3 : Penambahan 3% dalam air minum

#### *Parameter Penelitian*

##### *Bobot karkas*

Metode Horhoruw dan Rajab (2019), yang menggunakan timbangan digital untuk menghitung berat karkas. Bobot karkas diperoleh dari bobot hidup ayam setelah dikurangi dengan berat kepala, kaki, jeroan, darah dan bulu.

##### *Karkas (%)*

Diperoleh dengan menggunakan metode Londok et al., (2016), yaitu dengan membagi bobot karkas (g) dengan bobot hidup (g) dikali dengan 100%.

##### *Lemak abdominal (%)*

Didapatkan dengan menggunakan rumus (Londok et al. 2016)), dengan cara mengambil lemak yang menutupi ampela dan di sekitar rongga abdomen broiler, kemudian menimbanginya. Persentase lemak abdominal didapatkan dengan membagi berat lemak abdominal (g) dengan bobot hidup (g) dan mengalikan hasilnya dengan 100%.

##### *Bobot ventrikulus (%)*

Diperoleh menggunakan rumus yang digunakan Auza et al. (2023), yaitu dengan menimbang ventrikulus setelah dibersihkan dari lemak yang menempel. Persentase ventrikulus diperoleh dengan membagi bobot ventrikulus dengan bobot hidup, kemudian mengalikan hasilnya dengan 100%.

##### *Analisis Data*

Analisis varians dipakai dalam menentukan pengaruh perlakuan terhadap parameter yang diukur. Apabila

Tabel 1. Kandungan flavonoid dan Inhibishi daun pandan

Kandungan	% Inhibishi	Flavonoid (ppm)
Infusa daun pandan segar	47,06	88,46
Infusa daun pandan kering	75,74	198,14

Keterangan: Hasil analisis Labor Uji Mutu PPNP (2024)

Tabel 2. Pengaruh infusa daun pandan yang ditambahkan ke air minum terhadap bobot karkas dan persentase karkas

Perlakuan	Bobot karkas (g)	Karkas (%)
A0	920,20 ± 59,59	66,53 ± 1,24
A1	930,80 ± 13,66	67,82 ± 2,33
A2	938,80 ± 35,25	71,56 ± 1,26
A3	889,00 ± 53,98	69,18 ± 2,45

A0= tanpa penambahan infusa daun pandan; A1= 1% infusa daun pandan; A2= 2% infusa daun pandan; A3= 3% infusa daun pandan

hasil analisis varians menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antara perlakuan maka analisis dilanjutkan dengan Uji Duncan's Multiple Range Test untuk mengetahui perbedaan nyata antar perlakuannya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Fitokimia infusa daun pandan*

Berdasarkan Tabel 1, infusa daun pandan memiliki flavonoid yang mengandung sifat antimikroba yang dapat membantu pengontrolan populasi mikroorganisme patogen pada saluran pencernaan broiler, hal ini dapat meningkatkan kesehatan usus serta efisiensi pencernaan. Kesehatan pencernaan meningkat, sehingga flavonoid secara tidak langsung dapat berkontribusi pada peningkatan pertumbuhan broiler dan kualitas karkasnya. Disamping itu dengan meningkatnya kesehatan dan mengurangi kerusakan oksidatif, antioksidan dapat berkontribusi pada peningkatan produktivitas broiler. Flavonoid memiliki aktivitas antioksidan dan bermanfaat bagi broiler dengan meningkatkan aktifitas pencernaan protein dan penurunan pencernaan protein di usus (Ramaiyulis *et al.*, 2023).

### *Bobot karkas*

Rataan bobot karkas yang diperoleh dalam percobaan ini dalam kisaran 889,00 ± 53,98

g/ekor hingga 938,80 ± 35,25 g/ekor. Penambahan infusa daun pandan dalam air minum tidak berpengaruh nyata terhadap bobot karkas broiler ( $P > 0,05$ ). Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan bobot karkas dengan bertambahnya level infusa daun pandan dibandingkan dengan kontrol, meskipun dengan penambahan infusa daun pandan 3% justru bobot karkas lebih rendah dibandingkan dengan kontrol. Bobot karkas meningkat dengan menambahkan perlakuan dalam air minum, hal ini diduga karena daun pandan mengandung senyawa aktif, yaitu flavonoid sebesar 198,14 ppm. Flavonoid diketahui dapat meningkatkan metabolisme dan nafsu makan broiler, yang pada akhirnya dapat meningkatkan bobot karkas. Selain itu, infusa daun pandan juga mengandung senyawa yang dapat menghambat radikal bebas sebesar 75,74%, yang bisa mengurangi stres oksidatif pada broiler, sehingga meningkatkan kesehatan dan pertumbuhan broiler.

Flavonoid dalam daun pandan mempunyai peranan sebagai agen antioksidan yang mana sel-sel tubuh dilindungi dari kerusakan oksidatif akibat adanya radikal bebas. Stres oksidatif yang berkurang, flavonoid membantu menjaga kesehatan sel dan jaringan, yang dapat

berkontribusi pada peningkatan efisiensi metabolisme dan pertumbuhan. Selain itu, sifat antimikroba dan antiinflamasi flavonoid dapat meningkatkan kesehatan saluran pencernaan, yang pada gilirannya meningkatkan efisiensi penyerapan nutrisi dan pertumbuhan broiler.

Rataan bobot karkas dengan penambahan infusa daun pandan adalah  $889,00 \pm 53,98$  g/ekor hingga  $938,80 \pm 35,25$  g/ekor. Hasil penelitian Sukmaningsih dan Rahardjo (2019), bahwa bobot karkas berkisar  $972$  g –  $1087,60$  g dengan penambahan probiotik dan herbal yang tidak berbeda jauh dengan hasil penelitian ini. Sedangkan rata-rata bobot karkas yang ditambahkan infusa daun pandan ini lebih tinggi dari penelitian Etik *et al.* (2021) yaitu  $547,5 \pm 122,64$  g /ekor hingga  $708 \pm 114,17$  g/ekor yang menambahkan daun kelor dalam bentuk ekstrak dalam air minum.

#### *Persentase karkas*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase karkas rata-rata berkisar antara  $66,52 \pm 1,29\%$  hingga  $71,56 \pm 1,262\%$  masih berada di bawah batas normal, sesuai dengan hasil penelitian Salam *et al.* (2013) yaitu 65 hingga 75% dari bobot hidup. Tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap persentase karkas ayam pedaging ketika infusa daun pandan ditambahkan ke dalam air minum ( $P > 0,05$ ). Bobot hidup ayam saat panen mempengaruhi persentase karkas broiler. Jika penambahan infusa daun pandan tidak mengubah bobot hidup ayam secara signifikan, maka persentase karkas juga kemungkinan besar akan tetap sama. Hal ini sesuai dengan teori bahwa perubahan bobot hidup ayam sangat mempengaruhi perubahan persentase karkas. Ayam yang memiliki bobot hidup yang lebih tinggi memiliki persentase karkas yang lebih besar, yang memastikan kondisi fisiologis ayam dalam kondisi terbaik.

Infusa daun pandan mempunyai senyawa bioaktif seperti flavonoid, saponin, dan tannin yang diketahui memiliki sifat antioksidan dan antimikroba (Suryani *et al.* 2017). Senyawa-

senyawa ini dapat membantu memperbaiki kesehatan saluran pencernaan ayam dengan mengurangi stress oksidatif dan meningkatkan penyerapan nutrisi. Namun, meskipun senyawa bioaktif ini berpotensi memperbaiki kesehatan, pengaruhnya terhadap pertumbuhan otot atau pembentukan lemak mungkin terbatas jika kandungan nutrisi yang berkontribusi langsung pada pertumbuhan otot atau deposisi lemak tidak mencukupi.

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa menambahkan perlakuan dalam air minum menghasilkan persentase karkas dalam kisaran  $66,52 \pm 1,25 \%$  hingga  $71,56 \pm 1,26 \%$ . Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa menambahkan perlakuan dalam air minum tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap persentase karkas broiler. Temuan ini memperlihatkan bahwa menambahkan infusa daun pandan belum dapat meningkatkan persentase karkas broiler secara nyata. Hasil ini melebihi temuan dari penelitian Fati *et al.* (2018) yaitu  $61,30 \%$  -  $63,71\%$  yang menambahkan daun bangun-bangun dalam bentuk ekstrak sebagai *feed additive* dalam ransum. Hasil ini sejalan temuan Rudi *et al.* (2021), yang menambahkan daun Tambora dalam bentuk infusa tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap karkas, dengan kisaran yaitu  $63,38 \pm 3,70\%$  hingga  $74,8 \pm 2,32\%$ . Studi lain Etik *et al.* (2021), mencatat bahwa penggunaan ekstrak daun kelor, persentase karkas antara  $54,8 \pm 0,049\%$  hingga  $70,8 \pm 0,076\%$ . Penelitian oleh Fauzi *et al.* (2023), diperoleh persentase karkas  $61,13 \%$  hingga  $67,28\%$ . Persentase karkas dari hasil penelitian Rembo *et al.*, (2024), adalah  $69,31 \pm 3,59$  hingga  $72,88 \pm 4,974\%$ .

Tabel 3. Pengaruh penambahan infusa daun pandan dalam air minum terhadap persentase lemak abdominal dan ventrikulus broiler

Perlakuan	Lemak (%)	Ventrikulus(%)
A0	0,92 ± 0,253	1,307 ± 0,129
A1	0,93 ± 0,367	1,326 ± 0,150
A2	1,22 ± 0,283	1,413 ± 0,149
A3	0,77 ± 0,409	1,490 ± 0,155

A0= tanpa penambahan infusa daun pandan; A1= 1% infusa daun pandan; A2= 2% infusa daun pandan; A3= 3% infusa daun pandan

#### Lemak abdominal

Penambahan daun pandan dalam bentuk infusa dalam air minum tidak berpengaruh nyata terhadap persentase lemak abdominal ( $P>0,05$ ). Persentase lemak abdominal dari masing-masing perlakuan adalah sebagai berikut: A0 (kontrol) sebesar 0,92%, perlakuan A1 sebesar 0,93%, perlakuan A2 sebesar 1,22%, dan perlakuan A3 sebesar 0,77%. Persentase lemak abdominal tertinggi terdapat pada penambahan 2% infusa daun pandan, sedangkan persentase terendah terlihat pada penambahan 3%.

Kecenderungan penurunan persentase lemak abdominal yang diamati pada perlakuan dengan penambahan 3% infusa daun pandan, dibandingkan dengan kontrol dan perlakuan lainnya dapat dijelaskan karena kandungan senyawa antioksidan dalam daun pandan, seperti flavonoid, polifenol, dan asam askorbat. Senyawa-senyawa ini dikenal mampu mengurangi stress oksidatif dalam tubuh, yang merupakan faktor yang dapat menurunkan deposisi lemak (Pompeu et al. 2018). Antioksidan berperan dalam meningkatkan oksidasi asam lemak dan menghambat pembentukan lemak, yang pada akhirnya mengarah pada penurunan lemak abdominal.

Daun pandan mengandung zat aktif yang dapat membantu mengurangi lemak abdominal pada broiler. Salah satu senyawa utama dalam daun pandan adalah minyak atsiri yang dikenal dapat meningkatkan metabolisme tubuh ayam. Minyak atsiri membantu organ pencernaan ayam bekerja lebih baik, yang merangsang produksi getah pancreas. Enzim lipase, yang berfungsi untuk

memecah lemak, ada dalam getah pancreas. Selain itu, flavonoid yang terkandung di dalam daun juga memiliki kemampuan untuk mengaktifkan enzim lipase. Hal ini dijelaskan oleh Widyamanda et al. (2013) cit. Rudi et al. (2021), bahwa senyawa aktif berupa flavonoid dapat mengaktifkan enzim lipase untuk mengubah lemak yang berlebihan dalam tubuh menjadi asam lemak dan gliserol, sehingga broiler tidak menimbun lemak.

Temuan persentase lemak lebih rendah dengan menambahkan infusa daun pandan dibandingkan penelitian terdahulu yang menemukan persentase lemak berkisar antara 1,33 – 1,95%, 0,18 – 3,18%, 1,85-2,26%, 1,35 – 1,69%, 10,39 – 20,10%, 0,91 – 1,08% (Fati et al., 2019; Fauzi et al., 2023; Nilawati dan Gustian, 2023; Prasetya et al., 2023; Rembo et al., 2024; Ramaiyulis et al., 2023). Persentase lemak abdominal yang dihasilkan lebih tinggi dari hasil penelitian Anwar et al. (2019) yang didapatkan persentase lemak abdominalnya 0,46 - 0,83%. Kandungan lemak abdominal memiliki pengaruh signifikan terhadap kualitas karkas broiler. Lemak abdominal yang berlebihan dapat menurunkan kualitas karkas, membuatnya kurang menarik bagi konsumen yang menginginkan daging dengan kadar lemak rendah. Konsumen cenderung memilih karkas dengan lemak minimal karena dianggap lebih sehat dan memiliki rasa yang lebih baik. Lemak yang berlebihan tidak hanya mengurangi nilai estetika karkas tetapi juga dapat mempengaruhi tekstur dan rasa daging,

membuatnya kurang diminati. Nilawati dan Gustian (2023), menekankan broiler yang memiliki lemak yang berlebihan dapat memberikan dampak buruk baik terhadap ternak itu sendiri maupun bagi konsumen yang mengkonsumsi dagingnya. Lemak yang berlebihan dapat menyebabkan karkas terlihat tidak menarik, mengurangi kesan visual positif yang sangat penting bagi konsumen di pasar. Selain itu, kelebihan lemak dapat mengakibatkan daging menjadi lebih lembek dan berminyak, yang cenderung tidak disukai konsumen yang mencari produk daging dengan tekstur yang lebih kencang dan rasa yang lebih bersih.

### Ventrikulus

Penambahan infusa daun pandan berpengaruh tidak nyata terhadap persentase ventrikulus ( $P>0,05$ ). Rataan persentase ventrikulus dengan menambahkan infusa daun pandan secara berurutan adalah sebagai berikut: A0 adalah 1,307%, A1 adalah 1,326%, A2 adalah 1,413%, dan A3 adalah 1,490%. Secara angka diperoleh hasil dengan menambahkan infusa daun pandan, persentase ventrikulus meningkat dengan meningkatnya level perlakuan. Meningkatnya persentase ventrikulus dengan penambahan infusa daun pandan dalam air mungkin disebabkan oleh beberapa faktor.

Zat aktif daun pandan, seperti flavonoid dan polifenol, dapat meningkatkan nafsu makan ternak atau meningkatkan efisiensi pencernaan ternak. Flavonoid juga dapat meningkatkan aktivitas enzim pencernaan dan meningkatkan penyerapan nutrisi dalam saluran pencernaan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa persentase ventrikulus broiler antara 1,307% hingga 1,49% dari bobot hidup. Penemuan ini sejalan dengan temuan dari beberapa penelitian sebelumnya yang melaporkan persentase ventrikulus broiler dalam rentang yang berbeda, seperti 1,76 – 1,84% (Mistiani *et al.* 2020), 1,6 – 1,84% (Pratama *et al.* 2021), 1,36 – 1,54% (Prasetya *et al.* 2023), 1,88 – 2,20 (Ananda *et al.* 2023).

Meskipun demikian, persentase ventrikulus yang ditemukan dalam penelitian ini berada di bawah standar Putnam, (1991) yaitu 1,62 - 2,3%.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa menambahkan infusa daun pandan menghasilkan persentase ventrikulus yang lebih rendah dari standar, yang menunjukkan bahwa infusa daun pandan dapat mempengaruhi ukuran dan berat ventrikulus. Peningkatan persentase ventrikulus ini dapat dianggap sebagai indikasi bahwa infusa ini dapat meringankan kerja ventrikulus secara tambahan. Komponen bioaktif dalam daun pandan meningkatkan efisiensi pencernaan, membuat ventrikulus tidak perlu bekerja terlalu keras untuk mencerna makanan, hal ini mungkin penyebabnya.

### KESIMPULAN

Penambahan infusa daun pandan dalam air minum tidak memperbaiki bobot karkas, bobot ventrikulus dan deposisi lemak abdominal.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada PNB Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh dengan nomor kontrak No. SP DIPA 023.18.2.677597/2024

### DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, S., A. Hifizah, K. Kiramang, M. A. Jamili, A. Mutmainna, dan Rismawati. 2023. Profil organ dalam broiler dengan penambahan probiotik Effective Microorganism-4 (EM-4) dalam air minum. *Journal of Livestock and Animal Health* 6(1): 21–27.
- Anwar, P., J. Jiyanto, dan M. A. Santi. 2019. Persentase karkas, bagian karkas dan lemak abdominal broiler dengan suplementasi andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium* DC) di Dalam Ransum. *Ternak Tropika* 20(2): 172–178.

- Auza, F. A., R. Badaruddin, P. Dhian-Isnaeni, A. B. Kimestri, H. Kendari, J. H. E. A. Mokodompit, K., Hijau, B. Tridharma, dan S. Tenggara. 2023. Profil organ pencernaan, kualitas karkas dan potongan bagian karkas ayam broiler yang diberi tepung daun mengkudu (*Morinda citrifolia* Linn) fermentasi sebagai imbuhan pakan terhadap profile of digestive organs, carcass quality and percentage of carcass parts of broiler. *Jurnal Galung Tropika*, 12(1): 71–81.
- Etik, Anggraeni, dan E. Dihansih. 2021. Persentase karkas dan giblet ayam broiler. *Jurnal Peternakan Nusantara*, 7(2): 107–116.
- Fati, N., R. Siregar, dan U. M. Lutfi. 2019a. Pengaruh pemberian infusa daun bangun-bangun (*Coleus amboinicus*, Lour) terhadap performa broiler. *Journal of Livestock and Animal Health*, 2(1): 5–9.
- Fati, N., R. Siregar, dan S. Sujatmiko. 2018. Pengaruh pemberian ekstrak daun bangun-bangun (*Coleus amboinicus*, L) terhadap persentase karkas dan organ fisiologis broiler. 17: 42–56.
- Fati, N., R. Siregar, dan S. Sujatmiko. 2019b. Addition of *Coleus amboinicus*, L leaf's extract in ration to percentage of carcass, abdominal fat, liver and heart broiler. *Eksakta*, 20(1): 1–9.
- Fauzi, M., I. Siska, dan Infitria. 2023. Pengaruh penggunaan air rebusan daun sirih (*Piper battle*) terhadap bobot hidup, persentase karkas dan persentase lemak abdominal broiler. *Green Swarnadwipa*, 12(2): 264–270.
- Horhoruw, W. M., dan R. Rajab. 2019. Bobot potong, karkas, giblet dan lemak abdominal ayam broiler yang diberi gula merah dan kunyit dalam air minum sebagai feed additive. *Agrinimal*, 7(2): 53–58.
- Londok, J. J. M. R., J. E. G., Rompis, dan C. Mangelep. 2016. Kualitas karkas ayam pedaging yang diberi ransum mengandung limbah sawi. *Zootec* 37(1): 1. DOI: 10.35792/zot.37.1.2017.13501
- Mistiani, S., K. A. Kamil, dan D. Rusmana. 2020. Pengaruh tingkat pemberian ekstrak daun burahol (*Stelechorpus burahol*) dalam ransum terhadap bobot organ dalam ayam broiler. *JNTTIP* 2(1): 42–50.
- Nilawati, N., dan A. Gustian. 2023. Persentase hati, jantung, dan lemak abdominal broiler dengan pemberian serbuk pinang dalam ransum. *Wahana Peternakan*, 7(2): 126–134.
- Nono, F., D. L. Yulianti, dan A. T. N. Krisnaningsih. 2017. Pengaruh penggunaan ramuan herbal sebagai feed additive terhadap in come over feed cost ayam broiler. *Jurnal Sains Peternakan* 5(2): 100–105.
- Pompeu, M. A., L. F. L. Cavalcanti, dan F. L. B. Toral. 2018. Effect of vitamin E supplementation on growth performance, meat quality, and immune response of male broiler chickens: A meta-analysis. *Livestock Science Elsevier B.V.* 208 (October 2017): 5–13.
- Prasetya, S., R. B. Lestari, dan R. Perkasa. 2023. Pengaruh pemberian air infusa daun sekentut (*Paederia foetida*) dalam air minum terhadap organ dalam dan lemak abdominal ayam broiler. *Jurnal Peternakan Borneo*, 2(1): 11–17.
- Pratama, W., Jiyanto, dan P. Anwar. 2021. Pengaruh pemberian ekstrak jahe emprit (*Zingiber officinale*) dalam air minum terhadap organ dalam broiler. *Jurnal Green Swarnadwipa* 10(3): 530–535.
- Putnam, P. 1991. *Handbook of Animal Science*. Academy Press, San Diego.
- Ramaiyulis, Mairizal, Salvia, N. Fati, dan T. Malvin. 2023. Effects of dietary catechin uncaria gambir extract on growth performance, carcass characteristics, plasma lipids, antioxidant activity and nutrient digestibility in broiler chickens.



- International Journal of veterinary science, 12(2): 169–174.
- Rembo, E., M. A. D. Uran, dan I. Guru. 2024. Pengaruh pemberian larutan Daun tempuyung (*Sonchus arvensis*) terhadap persentase karkas. Jurnal Teknologi Peternakan, 1(1): 25–29.
- Rudi, S. N. Rahmatullah, dan A. Ismanto. 2021. Pengaruh pemberian infusa daun tambora (*Ageratum conyzoides* L) terhadap kualitas karkas ayam broiler. Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis, 4(1): 43–53.
- Salam, S., A. Fatahilah, D. Sunarti, dan I. Isroli. 2013. Berat karkas dan lemak abdominal ayam broiler yang diberi tepung jintan hitam (*Nigella sativa*) dalam ransum selama musim panas. Sains Peternakan, 11(2): 84.
- Sukmaningsih, T., dan A. H. D. Rahardjo. 2019. Pengaruh pemberian campuran probiotik dan herbal terhadap penampilan karkas dan kualitas fisik ayam broiler. Nuklues Peternakan, 6: 88–95.
- Suryani, C. L., S. Tamaroh, A. Ardiyan, dan A. Setyowati. 2017. Aktivitas antioksidan ekstrak etanol daun pandan (*Pandanus amaryllifolius*) dan fraksi-fraksinya. Agritech 37(3): 271–279.
- Timur, V., M. Herawati, B. L. Syaefullah, dan E. Bachtiar. 2020. Mortalitas dan profil organ dalam ayam kampung yang diberi fitobiotik nanoenkapsulasi minyak buah merah (*Pandanus conoideus*). Jurnal Triton, 11(1): 16–23.