

## PENGARUH PENAMBAHAN RAMUAN HERBAL PADA AIR MINUM TERHADAP PERSENTASE KARKAS DAN PERSENTASE LEMAK PADA AYAM KAMPUNG SUPER

**Salmah**

SMK Negeri 1 Lopok, Sumbawa, Indonesia; [mah.sal765@gmail.com](mailto:mah.sal765@gmail.com)

**Abstrak.** Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh ramuan herbal yang ditambahkan dalam air minum terhadap persentase karkas dan persentase lemak pada ayam kampung super. Materi yang digunakan adalah 84 ekor ayam kampung super. Tanaman herbal yang digunakan adalah bawang putih (*Allium sativum*), Kencur (*Kaempferia galangal*), kunyit (*Curcuma domestika*), temulawak (*Curcuma xanthoriza*), jahe (*Zingiber officinale*), daun sirih (*Piper Better Linn*), sereh. Tanaman diekstrak, dicampur dengan gula pasir, tetes tebu dan difermentasi dengan MA-11. Metode yang digunakan adalah rancangan acak lengkap yang terdiri dari 3 perlakuan dan tujuh ulangan, perlakuan diberikan dalam air minum dengan masing-masing perlakuan adalah  $R_0$  = air minum tanpa penambahan ramuan herbal,  $R_1$  = 1 liter air minum + 3 ml ramuan herbal,  $R_2$  = 1 liter air minum + 6 ml ramuan herbal. Hasil analisis menunjukkan bahwa penambahan ramuan herbal 3 ml dan 6 ml pada air minum memberikan pengaruh tidak nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap persentase karkas, sedangkan untuk persentase lemak, penambahan herbal 3 ml dan 6 ml memberikan pengaruh sangat nyata ( $P < 0,01$ ). Kesimpulan dari penelitian ini bahwa pemberian ramuan herbal hingga 6 ml yang ditambahkan pada air minum tidak menyebabkan perubahan persentase karkas namun pemberian 6 ml, terjadi penurunan persentase lemak ayam kampung super.

**Kata kunci :** ramuan herbal, ayam kampung super, persentase karkas

**Abstract.** The purpose of this study was to determine the effect of herbs mixed in water added to percentage of carcass and fat percentage of super native chicken. The research used a 84 of chicken. The herbs were bawang putih (*Allium sativum*), kencur (*kaempferia galangal*), kunyit (*Curcuma domestika*), temulawak (*Curcuma xanthoriza*), jahe (*Zingiber officinale*), leaf leaves (*piper better linn*) and daun sereh. The extracted herbs were mixed with sugar and fremented with MA-11. The complete randomized design consist of 3 treatment and 7 replication were used as methods. The treatment were formulated as follow  $R_0$  = drinking water without addition of herbs,  $R_1$  = 1 liter water + 3 mL of herbs,  $R_2$  = 1 liter water + 6 mL herbs. Research result showed that the addition of herbs 3 mL and 6 mL in drinking water shows no significant effect ( $P > 0,05$ ) on the percentage carcass. While the treatment give a high significantly effect ( $P < 0,01$ ) on the percentage of abdominal fat. The conclusion of this research is the giving of herbs up to 6 mL added to drinking water does not cause the percebtage change of carcass but the giving 6 mL of herbs decrease of abdominal fat percentage of super native chicken.

**Key word :** herbs, super native chicken, carcass persentage

## PENDAHULUAN

Peternakan di Indonesia seiring berjalannya waktu mulai mengalami peningkatan dalam berbagai sektor dibidang peternakan, baik peternakan modern maupun secara tradisional. Keadaan ini didorong oleh meningkatnya kesadaran masyarakat akan kebutuhan gizi yang bersumber dari hewan, salah satunya berasal dari daging ayam kampung super. Ayam kampung super atau ayam lokal pedaging unggul merupakan hasil persilangan antara ayam kampung dengan ayam ras jenis petelur (Sani, 2016). Selain memiliki kandungan gizi yang dibutuhkan oleh manusia, ayam kampung super juga memiliki masa pemeliharaan yang pendek dengan kualitas karkas yang baik dibandingkan dengan ayam kampung lokal.

Dari berbagai macam tanaman berkhasiat yang banyak digunakan pada manusia, kunyit dan temulawak sangat potensial digunakan sebagai imbuhan pakan pengganti antibiotika pada unggas. Kunyit mengandung zat aktif 'kurkumin' yang dapat berfungsi sebagai anti bakteri. Sedangkan temulawak mengandung zat aktif 'xanthorrhizol' yang dapat menghambat pertumbuhan jamur (Sinurat et al., 2009).

Untuk mendapatkan ayam dengan karkas yang baik dengan kadar lemak rendah memerlukan manajemen pemeliharaan dan pemberian pakan yang sesuai. Pemanfaatan tanaman-tanaman herbal seperti bawang putih, lengkuas, jahe, kencur, kunyit, temulawak, daun sirih dan batang serai, ternyata lebih efektif dalam menghasilkan kualitas karkas yang baik, selain itu bahan-bahan tersebut murah dan mudah didapat. Ramuan herbal juga memiliki khasiat untuk kesehatan ternak dan manusia sebagai konsumen daging ayam. Kandungan minyak astiri dan kurkumin sebagai zat bioaktif dalam ramuan herbal dapat merangsang keluarnya getah pankreas dan akan mengeluarkan enzim lipase yang dapat memecah asam lemak gliserol sehingga lemak yang terbentuk berkurang. Kaleka (2020) menyatakan bahwa pemberian ramuan jamu probiotik dan tanaman herbal pada air minum dapat meningkatkan berat dan kualitas karkas dengan perlemakan sub kutan yang relatif sedikit. Apritar (2012) menyatakan bahwa pemberian ramuan herbal cenderung meningkatkan persentase karkas serta menurunkan kadar lemak abdomen pada ayam.

Bahan-bahan ramuan herbal difermentasi menggunakan MA-11 (*Micobacter alfaafa*). MA-11 terdiri dari bakteri asam laktat, dan jamur peragian yang berfungsi menguraikan bahan organik namun tidak menimbulkan suhu panas yang tinggi dalam proses fermentasi secara tertutup karena mikroorganisme anaerob bekerja dengan kekuatan enzim. MA-11 merombak materi organik dari limbah pertanian menjadi pupuk, pakan, mengembalikan unsur hara tanah hingga dapat menghasilkan energi bersih. Kegunaan MA-11 adalah : (1). Merombak rantai organik dengan cepat pada materi bahan untuk pakan ternak, pupuk, bahan pangan seperti kopi, kakao, kacang-kacangan dan juga pembuat bioetanol sebagai energi terbarukan ramah lingkungan bebas emisi.(2). Meningkatkan Produksi pertanian dan ternak secara signifikan baik secara kualitas dan kuantitas dalam waktu cepat.(3). Mengembalikan kesehatan dan

kegemburan tanah dalam waktu cepat sehingga meningkatkan laju infiltrasi untuk usaha konservasi tanah, air dan udara.

Menurut Alfariqi (2012) MA-11 adalah superdecomposer microba aktivitas tinggi (un-aerob), mampu merombak semua bahan organik dalam tempo sangat cepat pada materi bahan untuk pakan ternak, pupuk, bahan pangan, pembuat biotanol, peningkatan produksi pertanian dan ternak.

Penggunaan Microbacter Alfaafa-11 sangat baik untuk diterapkan pada sektor pertanian karena memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi sehingga semua material organik yang difermentasikan menggunakan Micribacter Alfaafa-11 akan memiliki kandungan gizi meningkat tajam dibanding menggunakan MOL biasa.

Penelitian penggunaan jamu probiotik herbal dalam air minum dapat meningkatkan pertambahan bobot badan *Broiler fase finisher*. Semakin besar penambahan dosis jamu probiotik herbal bisa meningkatkan pertambahan bobot badan dan menurunkan nilai FCR (Yunus et al., 2019).

Berdasarkan gambaran diatas, maka telah dilakukan suatu penelitian mengetahui sejauh mana pengaruh ramuan herbal yang ditambahkan dalam air minum terhadap persentase karkas dan persentase lemak.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 15 Maret 2020 sampai tanggal 25 April 2020, yang berlokasi di Desa Tambak Sari RT/RW 05/03 Kecamatan Poto Tano Kabupaten Sumbawa Barat. Ternak yang digunakan dalam penelitian adalah ayam kampung super sebanyak 84 ekor. Kandang yang digunakan adalah kandang panggung dengan ukuran kandang 1 m x 1 m yang terdiri dari 21 unit dan setiap unit kandang ditempati 4 ekor ayam. Pakan yang digunakan adalah komersil atau pabrikan dengan code CP 12 produksi PT. Charoen Pokphand Indonesia. Penelitian ini dilakukan selama 6 minggu.

Proses pembuatan ramuan herbal yaitu menggunakan tanaman herbal seperti bawang putih (250 g), kencur (250 g), jahe (250 g), lengkuas (250 g), kunyit (250 g), temulawak (250 g), batang sereh (150 g) dan daun sirih (150 g). Semua bahan kecuali daun sirih diparut atau diblender tambahkan air 1 liter, setelah itu disaring pisahkan ekstrak dari ampas, tambahkan lagi 10 liter air bersih kemudian difermentasi dengan campuran gula pasir, tetes tebu dan MA-11 selama 5 hari.

Penelitian terbagi atas 3 perlakuan dan 7 ulangan, pada masing-masing ulangan terdiri dari 4 ekor. Perlakuan yang diberikan  $R_0$  : air minum tanpa ditambahkan ramuan herbal (0 ml),  $R_1$  : 1 liter air minum + 3 ml ramuan herbal dan  $R_2$  : 1 liter air minum + 6 ml ramuan herbal. Selama pemeliharaan ternak diberi pakan dan air minum secara *ad libitum*. Waktu pemeliharaan

selama 6 minggu. Setelah itu ternak dipotong dan diambil karkas serta bahan lainnya untuk diukur.

Variable yang diamati

1. Persentase Karkas

Diperoleh dari hasil perbandingan antara berat karkas (gram) dengan berat hidup (gram) dikalikan 100%

$$\text{Persentase karkas} = \frac{\text{berat karkas}}{\text{berat hidup}} \times 100\%$$

2. Persentase lemak

Diperoleh dari hasil perbandingan antara berat lemak (gram) dengan berat hidup (gram) dikalikan 100%

$$\text{Persentase lemak} = \frac{\text{berat lemak}}{\text{berat hidup}} \times 100\%$$

Analisis data

Data yang diperoleh dianalisis ragam menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dilanjutkan dengan uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) menurut petunjuk.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengaruh penambahan ramuan herbal pada air minum terhadap persentase karkas

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa perlakuan tidak memberikan pengaruh yang nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap persentase karkas. Hal ini menunjukkan bahwa perlakuan memberikan respons yang sama terhadap persentase karkas. Seperti pernyataan Daud *et al.* (2007) perlakuan pemberian probiotik dan prebiotik dalam ransum tidak mampu mengubah persentase karkas secara signifikan.

Rataan persentase karkas yang diperoleh dalam penelitian ini berdasarkan metode "Ready To Cook" (tubuh ayam tanpa bulu, kepala, jeroan, kecuali hati, rempela, dan jantung) adalah 68,45 – 71,08% (tabel 1). Persentase karkas dalam penelitian masih lebih tinggi dibandingkan dengan hasil penelitian yang dilakukan Ramdani *et al.* (2016) dimana persentase karkas ayam kampung umur 12 minggu berkisar antara 62,48% - 63,57% dengan pemberian pakan tepung ampas kelapa. Selain itu masih lebih tinggi dari persentase karkas ayam kampung dalam penelitian Bakrie *et al.* (2003) dengan kisaran antara 64,0% - 68% dari bobot hidup, dengan penambahan jamu kedalam air minum.

**Tabel 1.** Rataan persentase karkas dan persentase lemak ayam kampung super yang ditambahkan ramuan herbal dalam air minum

| Variable          | Perlakuan         |                   |                  |
|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
|                   | R0                | R1                | R2               |
| Persentase karkas | 68,45             | 69,85             | 71,08            |
| Persentase lemak  | 0,73 <sup>a</sup> | 0,21 <sup>b</sup> | 0,1 <sup>c</sup> |

Ket : Nilai pada baris yang sama dengan superkrip yang berbeda menunjukkan perbedaan yang sangat nyata ( $P < 0,01$ )

Walaupun hasil analisis statistik tidak berbeda nyata namun ada kecenderungan peningkatan persentase karkas pada perlakuan  $R_1$  dengan penambahan 3 ml ramuan herbal per liter air yaitu (69,85%) dan perlakuan  $R_2$  penambahan 6 ml ramuan herbal per liter air sebesar (71,08%) yang dibandingkan dengan perlakuan kontrol ( $R_0 = 68,45\%$ ) Tabel 1. Hal ini sejalan dengan pernyataan dari Syam (2015) bahwa secara analisis pemberian jamu herbal tidak memberikan perbedaan nyata terhadap persentase karkas namun persentase karkas tertinggi diperoleh pada perlakuan dengan tanaman herbal yaitu daun sirih. Diduga karena zat bioaktif dalam ramuan herbal memiliki efek dari kombinasi bahan yang bersifat saling melengkapi (*sparing effect*), memberikan dampak positif terhadap beberapa parameter performans seperti karkas (Agustina, 2014). Menurut Harlin (2013) kandungan zat bioaktif dalam ramuan herbal minyak atsiri, kurkumin. Selain itu quersetin dan alisin pada bawang putih dalam ramuan herbal berfungsi sebagai antibakteri dalam tubuh (Dharmawati *et al.*, 2013).

#### **Pengaruh penambahan ramuan herbal pada air minum terhadap persentase lemak**

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian ramuan herbal yang ditambahkan dalam air minum memberikan pengaruh nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap persentase lemak. Hasil uji lanjut dengan BNJ menunjukkan perbedaan bahwa setiap perlakuan menunjukkan perbedaan persentase lemak yang sangat nyata, antara perlakuan  $R_0$  (tanpa herbal) dengan perlakuan  $R_1$  (herbal 3 mL) dengan perlakuan  $R_2$  (herbal 6 mL) dan antara perlakuan  $R_1$  (herbal 3 mL) dengan  $R_2$  (herbal 6 mL). Semakin tinggi dosis yang ditambahkan dalam air minum akan dapat menurunkan persentase lemak.

Rataan persentase lemak ayam kampung super yang dipanen pada umur 11 minggu dalam penelitian ini berkisar antara 0,1% - 0,73% dimana persentase tertinggi berada pada perlakuan  $R_2$  dan persentase terendah berada pada  $R_0$  (kontrol) pada tabel 1. Hasil ini lebih rendah dari persentase lemak ayam kampung super umur 8 minggu sekitar 1,18% - 1,70% dari berat hidup (Djunu dan Saleh, 2015). Rendahnya persentase lemak dalam penelitian ini, menunjukkan bahwa kandungan zat bioaktif dalam ramuan herbal seperti minyak atsiri (minyak terbang) dan kurkumin berfungsi dalam meningkatkan proses metabolisme dan pencernaan lemak. Hal ini seperti pernyataan Agustina *et al.* (2014) perbaikan metabolisme melalui pemberian ramuan

herbal secara tidak langsung akan meningkatkan performa ternak melalui zat bioaktif yang dikandungnya.

Zat bioaktif seperti minyak asitri dan kurkumin yang berperan meningkatkan kerja organ pencernaan, merangsang dinding empedu mengeluarkan cairan empedu dan merangsang keluarnya getah pankreas yang mengandung enzim lipase untuk meningkatkan pencernaan lemak (Agustina, 2006). Selanjutnya Supomo *et al.* (2016) menyatakan bahwa kandungan minyak astiri merangsang keluarnya getah pankreas, dimana getah pankreas mengeluarkan enzim lipase yang dapat memecah asam lemak gliserol sehingga lemak yang terbentuk berkurang.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa pemberian ramuan herbal sampai 6 mL yang ditambahkan pada air minum tidak menyebabkan perubahan persentase karkas namun pemberian 6 mL terjadi penurunan lemak ayam kampung super.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, L. (2006). *Penggunaan ramuan herbal sebagai Feed Additive untuk meningkatkan performans broiler*. Prosiding lokakarya nasional inovasi teknologi dalam mendukung usaha ternak unggas.
- Apritar, R. R. (2012). Optimalisasi penggunaan kombinasi dan interval pemberian ramuan herbal cair terhadap presentase karkas dan lemak abdominal broiler. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. UNHAS.
- Daud, M., Piliang, W. G., & Kompiang, I. P. (2007). Persentase dan kualitas karkas ayam pedaging yang diberi probiotik dalam ransum. *JITV*, 12(3), 167-174.
- Dharmawati, S. N., Firahmi & Parwanto. (2013). Penambahan tepung bawang putih (*Allium Sativum*) sebagai feed additif dalam ransum terhadap penampilan ayam pedaging (*Garlic Allium sativum*). *ZIRAA'AH*, 38(3), 17-22.
- Djunu, S. S. & Saleh, E. J. (2015). Penggunaan dedak padi difermentasi dengan cairan rumen dalam ransum terhadap bobot hidup, persentase karkas dan lemak abdominal, ayam kampung super. *Laporan Penelitian*. Fakultas Pertanian UNG.
- Kaleka, N. (2020). *Membuat pakan fermentasi unggas dan jamu unggas*. Pustaka Baru.
- Ramdani, I., Kardaya, D., & Anggraeni. (2016). Pengaruh substitusi pakan komersil dengan tepung ampas kelapa terhadap bobot potong dan bobot karkas ayam kampung. *Jurnal Peternakan Nusantara*, 2(1), 9-16
- Sani, B. (2016). *Panduan sukses beternak dan bisnis ayam kampung super*. Pustaka Dianatara.
- Sinurat, A. P., Purwadaria, T., Bintang, I. A. K., Ketaren, K. K., Bermawie, N., Raharjo, M., & Rizal, M. (2009). Pemanfaatan kunyit dan temulawak sebagai imbuhan pakan untuk ayam broiler. *JITV*, 4(2), 90-96.
- Supomo, E., Syamsul, S., & Ventyrina, I. (2016). Pemanfaatan ekstrak herbal terhadap produktifitas dan mutu ayam pedaging sebagai upaya

ketahanan pangan di Kalimantan timur berbasis peternakan ramah lingkungan. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 2(1), 93-98.

Syam, M. (2015). Analisis berat dan kualitas karkas ayam broiler yang diberikan jamu probiotik dan tanaman herbal melalui air minum. *Jurnal Galung Tropika*, 4(2), 74-80.

Yunus, M., Wadjadi, M. F., & Kalsum, U. (2019). Pengaruh pemberian jamu probiotik herbal terhadap konsumsi pakan, PBB dan FCR pada ayam pedaging fase finisher. *Jurnal Rekayasa Peternakan*, 2(1), 130-134.