KUALITAS KARKAS AYAM KAMPUNG UNGGAS LESTARI UNGGUL (ULU) YANG DIBERIKAN PROBIOTIK HERBAL PADA AIR MINUM

SKRIPSI

MUHAMMAD FADLI
2022130020

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PAKAN TERNAK
JURUSAN PETERNAKAN
POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PANGKEP
2024

HALAMAN PENGESAHAN

KUALITAS KARKAS AYAM KAMPUNG UNGGAS LESTARI UNGGUL (ULU) YANG DI BERIKAN PROBIOTIK HERBAL PADA AIR MINUM

SKRIPSI

Oleh :
MUHAMMAD FADLI
2022130020

Skripsi ini Sabagai Syarat untuk Menyelesaikan Studi pada
Program Studi Teknologi Pakan Ternak
Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Ummul Masir, S.Pt., M.Si	**Jumatriatika Hadrawi.,S.Pt M.Si**
NIP. 198908242019032015	NIP.199205152020122015

Mengetahui:

Direktur	Ketua Jurusan
Dr. Ir. Darmawan, M.P	**Dr. Ir. Ahmad Wadi, M.Agr.Sc.**
NIP. 196702021998031002	NIP. 196607151992031003

Tanggal Lulus : 12 Juli 2024

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Judul	: Kualitas Karkas Ayam Kampung Unggas Lestari Unggul (ULU) yang diberikan Probiotik Herbal pada Air Minum
Nama	: Muhammad Fadli
NIM	: 2022130020
Program Studi	: Teknologi Pakan Ternak
Jurusan	: Peternakan

Menyetujui, Tim Penguji

1. Ummul Masir, S. Pt., M. Si. (.....)
2. Jumatriatikah Hadrawi, S. Pt., M. Si. (.....)
3. Fitriana Akhsan, S. Pt., M. Si. (.....)
4. Basri, S. Pt., M. Si. (.....)

Mengetahui :
Ketua Program Studi,

Fitriana Akhsan, S.Pt., M.Si.
NIP. 199204182019032021

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul kualitas karkas ayam kampung unggas lestari unggul (ULU) yang di berikan probiotik herbal pada air minum ini benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi manapun dalam bentuk apapun, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Pangkep, 12 Juli 2024
Yang menyatakan,

Muhammad Fadli

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah sub'hanahu Wa Ta'ala, Sang Maha agung yang telah memberikan setitik ilmu-Nya serta nikmat yang tak terhingga sehingga penulis diberikan ruang dan waktu untuk menyelesaikan skripsi ini.Salawat dan salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad Sallallahu'Alaihi Wa sallam sebagai suri tauladan kita dalam menjalani kehidupan di dunia ini. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat-syarat guna menyelesaikan studi di program studi Teknologi Pakan Ternak, jurusan peternakan, politeknik pertanian Negri pangkep.pada kesempatan ini Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada ke dua orang tua yang telah memberikan dukungan baik secara moral maupun materi.

Dengan selesainya skripsi ini Penulis juga tidak lupa mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Ahmad wadi, M.Agr.sc selaku ketua jurusan peternakan.
2. Fitriana Akhsan, S.Pt., M.Si selaku ketua Program studi Teknologi pakan Ternak.
3. Ummul Masir,S.Pt, M.Si selaku dosen pembimbing Ⅰ
4. Jumatriatika Hadrawi, S.Pt., M.Si selaku pembimbing Ⅱ
5. Mahasiswa Teknologi Pakan Ternak angkatan 2020/33 dan seluruh kerabat yang telah ikut berpastisipasi ataupun memberi dukungan dan doa.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak yang telah banyak memberikan dukungan, dorongan, saran, bimbingan petunjuk dan motivasi sampai selesainya Skripsi ini. Semoga mendapatkan balasan dari Tuhan Yang Maha Kuasa untuk memajukan kita semua dalam menghadapi masa depan yang akan datang. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua baik untuk masa kini maupun masa yang akan datang.

Pangkep, 12 Juli 2024

Muhammad Fadli

DAFTAR ISI

SKRIPSI i
HALAMAN PENGESAHAN ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI iii
HALAMAN PERNYATAAN iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vi
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR LAMPIRAN x
ABSTRAK xi
ABSTRACT xii
I. PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Rumusan Masalah 2
1.3. Tujuan penelitian 2
1.4. Manfaat Penelitian 3
1.5. Hipotesis 3
II. TINJAUAN PUSTAKA 4
2. 1 Landasan Teori 4
A. Ayam ulu 4
B. Feed Additive 5
C. Probiotik 6
D. Herbal 7
E. Kualitas karkas 11
2. 2 Penelitian Terdahulu 14
2. 3 Kerangka Konseptual 16
III. METODE PENELITIAN 17
3.1 Tempat dan waktu 17
3.2 Bahan dan Alat 17
3.3 Rancangan penelitian 17

3.4 Prosedur penelitian 18
3.5 Parameter Penelitian 19
3.6 Analisis data 20
3.7 Definisi operasional 20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 22
4.1 Hasil 22
4.2 Pembahasan 23
V. KESIMPULAN DAN SARAN 29
5.1 Kesimpulan 29
5.2 Saran 29
DAFTAR PUSTAKA 30
LAMPIRAN 37

DAFTAR TABEL

No. **Halaman**

1. Tabel 2.1 kebutuhan zat nutrisi pada berbagai umur ayam kampung berbeda beda 5

2. Tabel 2.2 Penelitian terdahulu 14

3. Tabel 3.1 Kandungan Nutrisi Pakan Malindo..... 22

4. Tabel 4.1 kualitas karkas ayam kampung unggas Lestari unggul yang diberi probiotik herbal..... 27

5. Tabel 4.2 Hasil penelitian pengaruh pemberian probiotik herbal dengan level yang berbeda terhadap kualitas karkas..... 27

DAFTAR GAMBAR

No. **Halaman**

1. Gambar 2. 1. Ayam ULU 4

2. Gambar 2. 2. Bagan Kerangka Konsep Penelitian 16

DAFTAR LAMPIRAN

No. **Halaman**

1. Lampiram 1. Hasil data SPSS 24

2. Dokumentasi Kegiatan 45

ABSTRAK

MUHAMMAD FADLI. 2022130020. Kualitas Karkas Ayam Kampung Unggas Lestari Unggul (ULU) yang Diberikan Probiotik Herbal pada Air Minum. Dibimbing oleh Ummul Masir dan Jumatriatikah Hadrawi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh penggunaan probiotik dan herbal (Probal) dengan level yang berbeda terhadap kualitas karkas ayam ULU. Sampel dalam penelitian ini adalah ayam ULU umur 2 bulan yang sudah diberikan perlakuan penambahan probal di alir minum. Penelitian ini dilakukan secara ekperimental menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) terdiri dari 4 perlakuan dan 3 ulangan, sehingga terdapat 12 unit percobaan perlakuan. Perlakuan terdiri dari P0= air minum tanpa penambahan probal; P1= air minum +5 mL/L probal; P2= air minum +10 mL/L probal; dan P3= air minum +15 mL/L probal. Data dianalisis menggunakan analisis of varian (ANOVA) dan Uji duncan pada data yang berpengaruh nyata melalui program software SPSS 23. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian probal tidak memberikan pengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap bobot karkas tetapi berbeda nyata ($P<0,05$) terhadap susut masak, pH, dan daya ikat air daging ayam ULU. Hasil terbaik diperoleh dengan penambahan probiotik herbal sebanyak 5 mL/L air.

Kata kunci: Air minum, ayam ulu, herbal, probioktik, dan karkas.

ABSTRACT

MUHAMMAD FADLI. 2022130020. Quality of ULU Chicken Carcasses-Fed Herbal Probiotics in Drinking Water. Supervised by Ummul Masir and Jumatriatikah Hadrawi.

This research aims to determine the effect of using probiotics and herbs (Probal) at different levels on the quality of ULU chicken carcasses. The samples in this study were two-month-old ULU chickens that had been given the treatment of adding probal to the drinking stream. The experimental research using a completely randomized design (CRD) consists of four treatments with three repetitions, totaling twelve experimental treatment units. Treatment consisted of P0= drinking water with no probal; P1= drinking water +5 mL/L probal; P2= drinking water +10 mL/L probal; and P3= drinking water +15 mL/L probal. Data were analyzed using analysis of variance (ANOVA). If there was an effect, a Duncan test was conducted using SPSS 23 software. The result depicts that Probal does not affect carcass weight but significantly affects cooking loss, pH, and water holding capacity. The best results were obtained by adding herbal probiotics at 5 mL/L of water.

Keywords: Carcass, herbs, drinking water, probiotics, and ULU Chicken.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Unggas menjadi ternak yang memiliki andil besar untuk memenuhi kebutuhan masyarakat selain sapi dan kerbau. Indonesia memiliki banyak sumberdaya genetik unggas yang masih dapat dioptimalkan, salah satunya ayam lokal yang diketahui banyak variasi genetik dan daya adaptif tinggi. Beberapa jenis ayam lokal yang sudah dikenal dikalangan masyarakat diantaranya yaitu ayam sentul, ayam pelung, ayam hasil seleksi dan persilangan yaitu ayam KUB (ayam kampung unggul balitbangtan) dan ayam jenis terbaru hasil persilangan ayam pelung dan ayam betina ras *hubbard* asal prancis yaitu ayam ULU.

Ayam ULU merupakan persilangan dari ayam pelung pejantan dengan ayam ras betina Perancis, ayam kampung ULU ayam baru yang dikembangkan oleh suatu perusahan dibidang peternakan yang berhasil menyilangkan ayam yang berkualitas tinggi dan memiliki daya tahan tubuh yang baik terhadap lingkungannya. Karkas pada ayam kampung memiliki keunggulan dengan rasa yang enak dan gurih, tetapi juga terkenal memiliki tekstur yang alot. Untuk menyediakan kualitas karkas yang baik dari segi kualitas dan kuantitas memerlukan ransum dengan kandungan gizi yang baik. Kualitas pakan yang tersedia akan memengaruhi tingkat kenaikan dan penurunan konsumsi pakan, sehingga dapat juga memengaruhi karakteristik atau kualitas daging (Soeparno,2011). Penyerapan nutrisi dapat menggunakan *feed aditif* dalam ransum untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi.

Salah satu *feed additive* yaitu dengan pemberian probiotik dan herbal. Probiotik adalah jasad renik nonpatogen yang apabila dikonsumsi dalam jumlah cukup dapat memberi manfaat bagi kesehatan dan fisiologi tubuh. Peran probiotik dapat meningkatkan keasaman pada saluran pencernaan ternak, dengan begitu bakteri pathogen tidak mampu bertahan pada lingkungan yang asam sehingga protein yang tercerna dapat terserap oleh usus dengan baik.

Penelitian yang dilakukan oleh Kaleka (2020) menyatakan bahwa pemberian ramuan jamu probiotik dan tanaman pada air minum dapat meningkatkan berat dan kualitas karkas dengan perlemakan sub kutan yang relatif sedikit. Apritar (2012) juga menyatakan bahwa pemberian ramuan herbal cenderung meningkatkan persentase karkas serta menurunkan kadar lemak abdomen pada ayam.

Pemanfaatan tanaman-tanaman herbal seperti bawang putih lengkuas, jahe, kencur kunyit tembulawak, daun sirih dan batang serai ternyata lebih efektif dalam menghasilkan kualitas karkas yang baik, selain itu bahan bahan tersebut murah dan mudah di dapat. kandungan minyak atsiri dan kurkumin sebagai zat bio aktif dalam ramuan herbal dapat merangsang keluarnya getah pankreas dan akan mengeluarkan enzym lipase yang dapat memecah asam lemak glisercl sehingga lemak yang terbentuk kurang.

Perbaikan metabolisme melalui pemberian probiotik dan herbal pada ternak secara tidak langsung akan meningkatkan berat dan kualitas karkas ayam. Probiotik dan herbal mampu memperbaiki saluran pencernaan dan meningkatkan kecernaan pakan dengan cara menekan pertumbuhan patogen, sehingga penyerapan nutrisi pakan lebih maksimal.Dengan demikian ternak akan lebih sehat dan berkualitas karena memiliki daya tahan tubuh yang lebih kuat. Berdasarkan penjelasan diatas maka diadakan penelitian tentang pengaruh penambahan Probiotik dan herbal terhadap kualitas pada karkas ayam ULU.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh penggunaan probiotik dan herbal dengan level yang berbeda terhadap kualitas karkas ayam ULU?

1.3. Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh penggunaan probiotik dan herbal dengan level yang berbeda terhadap kualitas karkas ayam ULU.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu

1) Memberikan informasi kepada masyarakat dan instansi terkait tentang bagaimana pengaruh pemberian probiotik dan herbal terhadap kualias karkas ayam.
2) Sebagai acuan penelitian selanjutnya mengenai pengaruh pemberian probiotik dan herbal terhadap kualitas karkas ayam.

1.5. Hipotesis

H0: Penggunaan probiotik dan herbal dengan level yang berbeda tidak berpengaruh nyata terhadap kualiats karkas ayam ULU

H1: Penggunaan probiotik herbal dengan level yang berbeda berpengaruh nyata terhadap kualitas karkas ayam ULU

II. TINJAUAN PUSTAKA

2. 1 Landasan Teori

A. Ayam ulu

Ayam ULU merupakan ayam kampung hasil dari persilangan dari ayam pelung jantan dengan ayam lokal perancis yang diciptakan oleh salah satu perusahaan di bidang peternakan. Ayam ULU memiliki daya tahan tubuh yang baik terhadap linkungannya dan pertumbuhan yang lebih cepat kapasitas produksi DOC ayam ULU berkisar 1,5 juta ekor per tahun dengan proyeksi peningkatan produksi menjadi 2,2 ekor per tahun pada 2018 dan 4,8 juta ekor untuk 2019 PT ULU melakukan semua proses persilangan sesuai *good breeding practives* dan



dengan pengawasan kesehatan yang ketat.

Gambar 2. 2. Ayam ULU

Ayam ULU dapat di panen pada umur 50-60 hari dengan berat badan 0,9-kg (Dita.,*et al2023).* Indukan ayam kampung ULU betina memiliki tingkat produktivitas telur yang tinggi sehingga memiliki banyak keunggulan; tampilan yang prima, efisien dalam pemeliharaan, dan menghasilkan telur yang baik sehingga menjadikan kualitas terbaik dan mendapatkan respon pasar yang cukup baik, serta memiliki kandungan lemak lebih tinggi dibandingkan ayam kampung ULU jantan. Ayam kampung ULU adalah persilangan ayam pelung dengan ayam lokal Peracis. Hasil persilangan ayam ULU silangan antara ayam pejantan dan betina indukan dengan produktivitas tinggi.

Kapasitas produksi Day old chick ayam ULU berkisar 1,5 juta ekor per tahun dengan proyeksi peningkatan produksi menjadi 2,2 juta ekor per tahun pada 2018 dan 4,8 juta ekor untuk 2019. PT ULU melakukan semua proses persilangan sesuai *Good Breeding* Practices dan dengan pengawasan kesehatan yang ketat. Ayam ULU dapat dipanen pada umur 50-60 hari dengan berat badan 0,9-1 kg.

Tabel 2.4 kebutuhan zat nutrisi pada berbagai umur ayam kampung berbeda beda

Jenis zat nutrisi (%)	Umur (bulan)		
	1- 1,5	1,5 - 3	3>
Protein	20	17	15 – 16
Lemak	4	5	5-6
Seraat kasar	5	7	8
Karbohidrat	45	48	47
Air	12	13	13
Mineral kapur	1	1	1,5
Posfor	0,6	0,6	1,5
Garam dapur	0,5	0,5	0,70

Sumber: Agustina 2013

B. Feed Additive

Feed Additive merupakan bahan makanan tambahan yang sebagai sumber sumber vitamin, mineral dan juga antibiotik. Fungsi *feed additive* dapat menjaga dan mempertahankan kesehatan tubuh terhadap serangan penyakit dan pengaruh stress, merangsang pertumbuhan badan dan menambah nafsu makan (Anggorodi, 1985). Beberapa *feed additive* seperti hormon dan antibiotik telah dilarang penggunaannya di Indonesia. Hal ini terkait dengan adanya isu global peternakan khususnya unggas, yaitu keamanan pangan hewani dan adanya cemaran dan residu yang berbahaya bagi konsumen, resistensi bakteri tertentu, dan isu lingkungan. Penggunaan feed additive pada ternak unggas mulai banyak dilakukan untuk mengontrol bakteri patogen pada unggas serta meningkatkan pertumbuhan serta daya cerna makanannya (Sukmaningsih dan Rahardjo, 2019).

Peningkatan nilai manfaat penggunaan dari pakan dapat dilakukan dengan memberikan bahan makanan tambahan. Bahan makanan tambahan tersebut dapat berupa zat gizi atau disebut dengan feed suplement dan zat non gizi atau feed additive. Feed additive adalah suatu bahan yang dicampurkan didalam pakan yang

dapat mempengaruhi kesehatan, produktivitas maupun keadaan gizi ternak, meskipun bahan tersebut bukan untuk mencukupi kebutuhan zat gizi. Imbuhan pakan yang sudah umum digunakan dalam industri perunggasan adalah antibiotik, enzim, prebiotik, probiotik, asam organik, flavor, pewarna dan antioksidan (Barton Dan Hart, 2001).

C. Probiotik

Probiotik adalah microbial *feed suplement* yang dapat meningkatkan keseimbangan mikrob dalam saluran pencernaan ternak lebih tepatnya, probiotik adalah mikrob di alam yang nonpatogen dan tidak beracun. bila diberikan melalui saluran pencernaan dapat menguntungkan bagi kesehatan ternak karena probiotik dapat membangun resistensi terhadap penyakit dengan cara menstimulasi sistem imun (Alipin., *et al* 2016). Probiotik merupakan pakan tambahan yang mengandung mikroba hidup yang keberadaanya memperbaiki keseimbangan mikroorganisme dalam saluran pencernaan (Daud, *et al*., 2007).

Probiotik akan mempengaruhi fungsi fisiologi usus secara langsung maupun secara tidak langsung dengan cara memodulasi mikroflora usus dan sistem imun mukosa terutama mukosa saluran cerna. Saat ini telah beredar produk probiotik yang mengandung mikroba lipolayam pedaging, selulolayam pedaging, lignolayam pedaging, dan mikroba asam lambung.

Suplemen berbagai biakan mikroba probiotik pada ayam seperti Lactobacillus, Bacillus spp mempunyai dampak positif terhadap penampilan ayam seperti pertumbuhan, produksi telur dan efisiensi penggunaan pakan. Probiotik mempunyai beberapa pengaruh yang positif bagi kesehatan, diantaranya hipokolesterolemik, yaitu menurunkan konsentrasi kolesterol serum darah baik pada manusia maupun pada ternak. Bakteri probiotik merupakan bakteri yang dalam keadaan hidup dikonsumsi oleh hewan dan manusia dan dapat menimbulkan efek kesehatan bagi inangnya. Probiotik diketahui mempunyai beberapa keunggulan,terutama adalah kemampuannya dalam menghasilkan senyawa antimikroba yang dapat membunuh atau menghambat pertumbuhan bakteri patogen. Efektivitas antimikroba probiotik sangat spesifik tergantung dari strainnya.

Salah satu bakteri baik yang terkandung dalam yakult adalah *Lactobacillus casei shirota strain*, biasanya juga hidup secara alami dalam usus manusia. Sebotol yakult mengandung lebih dari 6,5 Milyar *Lactobacillus casei shirota strain*. Oleh karena itu, jumlah bakteri baik dalam saluran pencernaan akan meningkat, sehingga menghambat bakteri jahat untuk berkembang dan sulit terjadinya infeksi.

Fermentasi probiotik menggunakan media yakult, yang diharapkan memiliki kandungan bakteri yang cukup untuk mengurangi kandungan yang ada di dalam bahan-bahan herbal. Fermentasi menggunakan yakult yang memberikan pengaruh nyata dilihat dari kandungan protein kasar dan lemak kasar meningkat serta kandungan serat kasar yang menurun. Penggunaan probiotik budidaya unggas memiliki berbagai faktor yang mempengaruhi kinerja dari probiotik ini sendiri. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kinerja probiotik antara lain adalah komposisi mikroba inang.

D. Herbal

Tanaman herbal adalah tumbuhan yang telah diidentifikasi dan diketahui berdasarkan pengamatan manusia memiliki senyawa yang bermanfaat untuk mencegah, menyembuhkan penyakit, melakukan fungsi biologis tertentu, hingga mencegah serangan serangga dan jamur. Setidaknya 12 ribu senyawa telah diisolasi dari berbagai tumbuhan obat di dunia, namun jumlah ini hanya sepuluh persen dari jumlah total senyawa yang dapat diekstraksi dari seluruh tumbuhan obat (Hidayanto., *et al* 2015).

Pemanfaatan tanaman-tanaman herbal seperti bawang putih, lengkuas, jahe, kencur, kunyit, temulawak, daun sirih dan daun mahkota dewa, 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. Apritar (2012) menyatakan bahwa pemberian ramuan herbal cenderung

meningkatkan persentase karkas serta menurunkan kadar lemak abdomen pada ayam. Selain menurukan kadar lemak abdomen,ramuan herbal juga dapat meningkatkan persentase karkas serta meningkatkan fungsi hati dalam mengemulsi zat-zat beracun yang terkandung dalam tubuh ayam.(Tahalele., *et al* 2018).

Jenis-jenis tanaman herbal yang memiliki khasiat baik diantaranya kunyit, jahe, kencur, temulawak dan buah merah. Kandungan utama dalam rimpang kunyit diantaranya adalah minyak atsiri, kurkumin, resin, oleoresin, desmetoksikurkumin, bidesmetoksikurkumin, lemak, protein, kalsium, fosfor dan besi Sihombing, (2007). Menurut Hermilasari *et al*., (2012) dalam rimpang kencur (Kaempferia galanga L.) terdapat kandungan zat aktif berupa flavonoid, tanin, sineol dan saponin Buah merah (Pandanus Konoideus Lam). Jenis-jenis herbal yang biasa digunakan diantaranya sebagai berikut :

1. Temulawak

Temulawak (Curcuma zanthorrhiza) merupakan tanaman herbal yang termasuk kedalam golongan antibiotik alami. Temulawak merupakan tanaman yang sering digunakan sebagai obat-obatan yang tergolong dalam suku temu-temuan (*Zingiberaceae*).Salah satu kandungan terbanyak yang dimiliki tumbuhant emulawak ialah pati, pati temulawak mengandung kurkuminoid yang membantu proses metabolisme dan fisiologis organ. Kandungan feed additive temulawak dapat meningkatkan kualitas ransum broiler yang berdampak pada peningkatan persentase karkas, karena kandungan feed additive di dalam pakan dapat memacu pertumbuhan broiler atau meningkatkan produksi daging sebanyak 66.8% (Jumiati, *et al*. 2017).

2. Sereh

Sereh (Cymbopogon citrus*)* juga digunakan sebagai *feed additive* karena memiliki zat bioaktif yaitu minyak atsiri, citronnela, graniol, sitral, eugenol, kadine, kadinol yang dapat berfungsi sebagai antibakteri. Mekanisme kerja minyak atsiri yaitu menghambat stabilitas membran sel bakteri dan menyebabkan material sitoplasma menghilang (Nirmawati *et al*., 2021).

3. Kunyit

Kunyit memiliki keunggulan mampu memperbaiki pencernaan ayam, membantu memperbaiki jaringan tubuh dan menjaga daya tahan tubuh ayam. Senyawa yang terkandung dalam tanaman kunyit adalah senyawa Curcuminoid yang mempunyai kegunaan sebagai antioksidan (Iwan, 2002).

4. Kencur

Rimpang kencur memiliki beberapa kandungan zat aktif seperti methyl-cinnamate, carvone, ethyl-pmethoxycinnamate, eucalytol, pentadecane, flavonoid, saponin, fenol dan minyak atsiri perannya sebagai biofungisidal untuk pertumbuhan jamur (Gholib, 2009). Menurut Puastuti (2001) menyatakan bahwa kencur yang terdapat dalam jamu dapat menambah nafsu makan dan energi metabolise dalam tubuh ayam dapat meningkat sehingga dapat mempengaruhi peningkatan pembentukan daging.

5. Lengkuas

Lengkuas merupakan jenis tumbuhan umbi- umbian yang bisa hidup di daerah dataran tinggi maupun dataran rendah.umumnya masyarakat memanfaatkannya sebagai campuran bumbu masak dan pengobatan tradisional. Pemanfaatan lengkuas untuk masakan dengan cara mememarkan rimpang kemudian di celupkan begitu saja ke dalam campuran masakan, sedangkan untuk pengobatan herbal yang banyak digunakan adalah lengkuas merah (*Alpinia purpurata K schum*). Rimpang lengkuas mengandung minyak atsiri yang terdiri dari metilsinamat, sineol, kamfer, pinen, galangin, dan eugenol. Rimpang lengkuas juga mengandung kamfor galangol, seskuiterpen dan kristal kuning selain itu, Rimpang lengkuas merah. *Alpinia purpurata K.* Schum mengandung senyawa *flaponoid*, *kaempferol-3-rutinoside* dan *kaempfrol-3-oliucroinide* (Tambun *et al*., 2016). Tanaman lengkuas mengandung minyak atsiri yang mengandung senyawa falavonoid, fenol dan tervenoid. Salah satu zat yang kuat di gunakan sebagai pengawet alami adalah fenol. Lengkuas segar mengandung air sebesar 75% dan dalam bentuk kering mengandung karbohidrat 22,44%, protein 3,07% dan senyawa kamfeid 0,07%.

6. Bawang putih

Bawang putih (*Allium sativum*) dapat menurunkan gula darah, trigliserida, dan kolesterol darah (Horie *et al*., 1991). Senyawa allicin yang terkandung dalam bawang putih mempunyai sifat mengikat bagian fungsional enzim koa gugus sulfhidril guna biosintesis kolesterol (Nyoman, 1997). Syamsiah dan Tajudin, (2003) menambahkan bahwa selain allicin bawang putih juga mengandung senyawa skordinin yang berfungsi sebagai antioksidan yang dapat menekan kolesterol, meningkatkan daya tahan, memacu pertumbuhan dan mencegah kerusakan sel.

7. Madu

Madu adalah cairan manis yang berasal dari nektar tanaman yang diproses oleh lebah pekerja menjadi madu dan tersimpan dalam sel-sel sarang lebah. Berbagai kelebihan madu sebagai makanan bernutrient tinggi sudah diketahui sejak zaman dahulu. Madu mengandung vitamin A, B1, B2, B3, B5, B6, C, D, E, K, beta karoten, flavonoid, asam fenolik dan asam nikotinat. Di dalam madu juga terdapat kandungan mineral dan garam atau zat lain seperti zat besi, sulfur, magnesium, kalsium, kalium, khlor, natrium, fosfor dan sodium serta antibiotika dan enzim pencernaan. Rata-rata komposisi madu adalah 17,1 % air ; 82,4 % karbohidrat ; 0,5 % protein, asam amino, vitamin dan mineral. Karbohidrat madu termasuk tipe sederhana, dimanakarbohidrat tersebut terdiri dari 38,5 % fruktosa dan 31 % glukosa.

8. Daun salam

Daun salam merupakan tanaman yang telah lama dikenal masyarakat Indonesia sebagai bumbu dapur karena memiliki aroma dan citarasa yang khas, memiliki nilai harga yang murah dan mudah untuk mendapatkannya. Masyarakat selain menggunakan daun salam sebagai bumbu dapur juga mengkonsumsi ekstrak dan rebusan daun salam untuk mengobati asam urat, stroke, kolesterol tinggi, melancarkan peredaran darah,radang lambung, dan diare (Khairun, *et al*., 2012)

9. Jintan hitam

Jintan hitam mengandung zat aktif *Ty mmoqu inone* (TQ) yang mempunyai kegunaan sebagai antioksidan, sehingga dapat digunakan untuk mengoptimalkan kerja organ pencernaan pada unggas (Salama, 2010). Kusnadi (2006)

menyatankan bahwa vitamin C merupakan antioksidan yang telah terbukti pula digunakan runglukogenesis yaitu suatu proses penyediaan energi selama terjadinya cekaman suhu tinggi, mekanismenya melalui pengkonversian protein dan lemak menjadi energi untuk produksi pbentukan daging dan bertahan menghadapi stres tersebut.

10. Kayu manis

Pemberian kayu manis bertujuan untuk memperbaiki performans ternak melalui meningkatnya nafsu makan, meningkatnya produksi enzim-enzim pencernaan serta stimulasi antiseptik dan antioksidan dari minyak atsiri tersebut (Ulfah, 2002). Kayu manis mengandung senyawa metabolit sekunder berupa flavonoid, saponin, fenol, tanin, dan sterol triterpenoid (Handayani 2014)

11. Sari kurma

Buah kurma merupakan makanan yang mengandung energi tinggi dengan komposisi ideal, didalamnya memiliki kandungan karbohidrat, triptofan, omega-3, vitamin C, vitamin B6, Ca2+, Zn, dan Mg. Buah kurma mengandung serat yang san gat tinggi, selain itu juga mengandung kalium, mangan, fosfor, besi, belerang, kalsium juga magnesium yang sangat baik untuk dikonsumsi. Sari kurma merupakan kurma yang dihaluskan dan diambil sarinya, berbentuk cair, kental, berwarna hitam dan terasa manis serta mengandung zat gizi yang lengkap seperti buah kurma.

12. Molases

Molases merupakan hasil samping dari industri pengolahan gula dengan bentuk cair. Molases merupakan sumber energi yang esensial dengan kandungan gula didalamnya, oleh karena itu molasses banyak dimanfaatkan sebagai bahan tambahan untuk pakan dengan kandungan nutrisi atau zat gizi yang cukup baik. Kandungan nutrisi molases yaitu kadar air 23%, bahan kering 77%, protein kasar 4,2%, lemak kasar 0,2%, serat kasar 7,7%, Ca 0,84%, P 0,09%, BETN 57,1%, abu 0,2% (Sukria dan Rantan, 2009) dan energi metabolis 2,280 kkal/kg (Anggorodi, 1995).

E. Kualitas karkas

Presentase karkas menjadi perhitungan untuk menentukan kualitas ayam kampung, dengan penilaian yang baik jika mempunyai presentase yang lebih tinggi terhadap bobot hidupnya (Arief, 2000). Pada penilaian konsumen pada daging ayam adalah sifat fisiknya, diantaranya adalah warna, keempukan, kekenyalan, dan kebasahan (Komaria *et al.,* 2009). Konsumen dalam memenuhi palatabilitasnya menilai daging dari karakteristiknya, parameter kualitas daging meliputi susut masak, keempukan, daya ikat air, warna dan pH daging yang merupakan kualitas fisik (Abustam, 2012).

1. Bobot Karkas

Bobot karkas merupakan gambaran dari produksi daging dari seekor ternak dan pengukuran bobot karkas merupakan suatu faktor yang penting dalam mengevaluasi hasil produksi ternak. Menurut Putra, Rukmiasih dan Afnan, (2015), bobot karkas tidak dipengaruhi oleh jenis kelamin dari ternak. Data rataan bobot badan akhir adalah bobot yang didapat dengan cara penimbangan bobot ayam hidup pada akhir pemeliharaan (Soeparno, 2015). bobot akhir bisa diketahui dengan cara penimbangan ayam pada akhir pemeliharaan.

Karkas ayam merupakan bentuk komoditi yang paling banyak dan umum diperdagangkan. Karkas ayam pedaging menurut BSN (2016) bagian tubuh ayam setelah dilakukan penyembelihan secara halal sesuai dengan CAC/GL 24-1997, pencabutan bulu dan pengeluaran jeroan, tanpa kepala, leher, kaki, paru-paru dan atau ginjal, dapat berupa karkas segar, karkas segar dingin, atau karkas beku. Sedangkan menurut Yao *et., al* (2006) karkas ayam pedaging adalah bagian tubuh ayam yang disembelih lalu dibuang darah, kaki bagian bawah mulai tarsus metatarsus kebawah, kepala, leher serta dicabut bulu dan organ dalam kecuali paru-paru, jantung dan ginjal. Menurut Muchtadi *et al*, (2015) Karkas ayam biasanya dihasilkan setelah melalui tahap inspeksi ante mortem, penyembelihan, penuntasan darah, penyeduhan, pencabutan bulu dan dressing yaitu pemotongan kaki, pengambilan jeroan dan pencucian.

Karkas ayam pedaging yang berkualitas diperoleh dari pemberian pakan yang memenuhi kebutuhan, baik secara kualitas dan kuantitas yang nantinya akan memberikan pengaruh terhadap peningkatan berat badan ternak di samping

manajemen pemeliharaan yang baik (Warwick dan Legates, 1988). Bobot potong ternak ditentukan oleh bobot hidupnya, bobot potong akan berpengaruh terhadap besarnya penimbunan lemak tubuh, persentase karkas dan kualitas daging. Kenaikan bobot potong cenderung akan meningkatkan persentase karkas, yang diikuti dengan kenaikan persentase tulang dan daging Selain itu faktor lingkungan juga mempengaruhi laju pertumbuhan dan komposisi bobot karkas dan persentase karkas yang biasanya meningkat seiring dengan meningkatnya bobot hidup ayam (Soeparno, 2015). Data persentase karkas diambil dari hasil prosesing ayam umur 6 pekan atau pada akhir penelitian berdasarkan bobot karkas dibagi bobot hidup dikalikan dengan 100%. Persentase karkas berhubungan dengan jenis kelamin, umur dan bobot badan (Brake *et al*.,1993). Persentase karkas selain disebabkan oleh bobot hidup yang dihasilkan, dipengaruhi pula oleh penanganan dalam proses pemotongan (Risnajati, 2012).

Karkas merupakan bagian tubuh yang sangat menentukan dalam produksi ayam kampung.karkas yang baik mempunyai persentase yang tinggi terhadap bobot hidupnya. Persentase karkas menjadi perhitungan untuk menentukan kualitas karkas pada daging ayam kampung.ayam kampung yang berumur 6-12 pekan mempunyai persentase karkas sekitar 56.63% - 58.7% (Arief 2000).

Daging ayam kampung mempunyai cita rasa rasa yang berbeda dengan ayam broiler, salah satunya daging mempunyai rasa yang gurih dan enak (Sukmawati *et al*, 2015). Daging ayam kampung memiliki nilai gizi yang baik dan megandung protein yang sangat tinggi yaitu 18,1% (Anang dan Suhartanto, 2007), sedangkan menurut Tami *et al* (2012) protein daging ayam kampung sebesar 17,48%.

2. pH daging

Soeparno (2015) menyatakan bahwa dalam daging terdapat pH daging, pH Daging di gunakan untuk menunjukkan keasaman dan ke basaan suatu substansi. Perubahan pH tergantung pada jumlah glikogen sebelum ternak di potong. rata rata ph pada daging ayam berkisar 6-6,37. Nilai pH ayam broiler 5,96-6,07 Van Laack *et al*.,(2000) sedangkan daging ayam kampung memiliki nilai pH sekitar 5,91-5,93 (Dewi 2013). Pada saat hewan hidup jaringan otot memiliki pH sekitar

5,1-7,2 dan akan menurun setelah pemotongan karena proses glokolisis dan akan menghasilkan asam laktat yang mempengaruhi pH, nilai sekitar 5,5 merupakan pH ullimat normal daging. Nilai pH juga berpengaruh terhadap keempukan daging Lawrie (2003).

3. Susut masak

Susut masak merupakan indikator nilai nutrisi daging sehubungan dengan jus daging banyaknya air yang berikatan di dalam dan diantara serabut otot. Daging dengan susut masak lebih rendah mempunyai kualitas relatif lebih baik dibandingkan dengan susut masak lebih besar (Soeparno, 2015). Shanks *et al*. (2002) menambahkan bahwa susut masak dipengaruhi oleh temperatur dan lama pemasakan.

4. daya ikat air

Daya ikat air adalah kemampuan daging untuk mempertahankan kandungan air selama mengalami perlakuan dari luar seperti pemotongan, pemanasan, penggilingan, dan pengolahan. Besar kecilnya daya ikat air berpengaruh terhadap warna, keempukan, kekenyalan, kesan jus, dan tekstur daging (Suardana dan Swacita, 2009).

2. 2 Penelitian Terdahulu

Tabel 5.2 Penelitian terdahulu

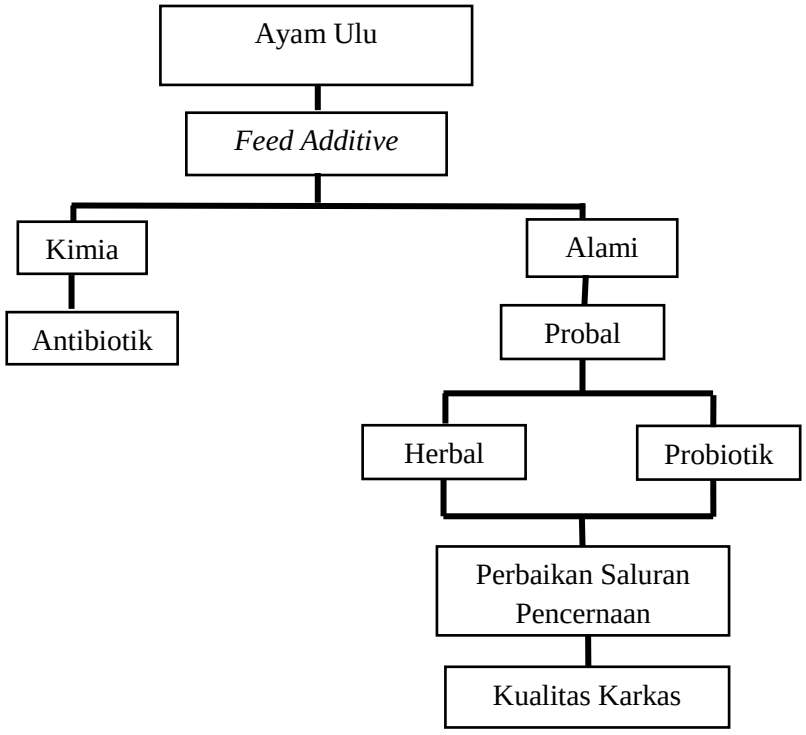
Penulis dan tahun terbit	Judul penelitian	Metode penelitian	Hasil penelitian
Andi Tenri Ikasari (2023)	Pengaruh Pemberian Probiotik terhadap Persentase Karkas dan Lemak Karkas pada Broiler.	Penelitian ini dilaksanakan selama 35 hari dengan desain RAL, 4 perlakuan dan 3 ulangan. P0: tanpa probiotik; P1: 1 ml/L air minum/hr); P2: 3 ml/L air minum/hr; dan P3: 5 ml/air minum/hr. Penelitian ini menggunakan mikroba	Penggunaan probiotik tidak berpengaruh nyata (P>0,05) terhadap persentase karkas dan persentase lemak abdominal, tetapi berpengaruh nyata (P<0,05) terhadap persentase lemak paha. Rata-rata persentase karkas pada perlakuan P0 60.59%), P1(58.03%), P2(61.85%), P3(61.03%).

		probiotik *Enterococcus faecalis* yang mengandung 9,8x107cfu/ml. Parameter penelitian: persentase karkas, persentase lemak abdominal dan persentase lemak paha.	Rata-rata persentase lemak abdominal pada perlakuan P0 (0.77%), P1 (2.63%), P2 (1.76%), P3 (1.22%). Rata-rata persentase lemak paha pada perlakuan P0 (0.31%), P1 (0.90%), P2 (0.54%), P3 (0.20%)
Muliati Syam (2015)	analisis berat dan kualitas karkas ayam broiler yang diberikan jamu probiotik dan tanaman herbalmelalui air minum	Desain menggunakan RAK dengan 4 taraf perlakuan pada karkas ayam broiler, dengan perlakuan sebagai berikut; P1: Probiotik (Kontrol); P2: Jamu Probiotik lengkap; P3: Jamu Probiotik lengkap + Daun katuk; P4: Jamu Probiotik lengkap + Daun sirih. Perlakuan diberikan pada ternak broiler.	Tidak terdapat perbedaan yang nyata antara perlakuan terhadap semua perlakuan, di mana P3 terhadap bert karkas menunjukkan nila tertinggi sebesar 1,25 kg/e dengan kualitas perlemakan sukbuktan relatif sedikit.
Farida Kusuma Astuti1, Woro Busono 2, Osfar Sjofjan (2015)	Pengaruh Penambahan Probiotik Cair Dalam Pakan Terhadap Penampilan Produksi Pada Ayam Pedaging	144 ekor ayam pedaging strain Lohman dipelihara dengan pemberian probiotik cair mengandung *Lactobacillus sp.* dengan komposisi 1,4x1010 cfu/ml. Desain penelitian adalah RAL, 4 perlakuan dan 4 ulangan: P0: Pakan basal; P1: Pakan basal + probiotik cair [0,2 v/w]; P2: Pakan basal + probiotik [0,4 v/w] dan P3: Pakan basal + probiotik cair [0,6 v/w]. Data dianalisis menggunakan analisis ragam dan uji Duncan.	Penambahan probiotik cair pada pakan berpengaruh nyata (P<0,05) terhadap konsumsi pakan, PBB, FCR, berat dan pesentase karkas, tetapi tidak berpengaruh terhadap mortalitas ayam. Pemberian probiotik cair dalam pakan pada level 0,6 v/w dapat meningkatkan penampilan produksi ayam pedaging.
Yanter Tahalele, Martina E. R. Montong*, Fredy J. Nangoy, Cherlie L. K. Sarajar	Pengaruh Penambahan RamuaHerbal Pada AirMinum Terhadap Persentase Karkas, Persentase	Pengaruh ramuan herbal yang ditambahkan dalam air minum terhadap kualitas karkas. Digunakan 84 ekor ayam KS jantan umur 5 pekan, dengan tanaman herbal: bawang putih, kunyit, temulawak,	Hasil analisis menunjukan bahwa penambahan ramuan herbal 2,5 mL dan 5mL pada air minum memberikan pengaruh tidak nyata (P>0.05) terhadap persentase karkas dan persentase hati, Sedangka nuntuk variabel lemak,

(2018)	Lemak Abdomen danPersentase Hati Pada Ayam Kampung Super	jahe, daun sirih, daun mahkota dewa. Herbal diekstrak dan dicampur gula aren, EM4, lalu difermentasi. Desain penelitian RAL, 3 perlakuan, 7 ulangan dengan perlakuan: R0: air minum tanpa; R1: 2,5 mL/ L herbal; R2: 5 mL/ L herbal.	penambahan herbal 2,5 dan 5 mL memberikan pengaruh sangat nyata (P<0.01).

2. 3 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual penelitian adalah kaitan konsep satu dengan konsep yang lainnya dari masalah yang ingin diteliti dan dipakai sebagai landasan penelitian



Gambar 2. 3. Bagan Kerangka Konsep Penelitian