

KARAKTERISTIK KUALITAS FISIK DAGING ITIK LOKAL (*Anas platyrhynchos domesticus*) BERDASARKAN PERBEDAAN SISTEM PEMELIHARAAN DAN JENIS KELAMIN



ALWI MATARRA
I011 20 1032



Optimized using
trial version
www.balesio.com

PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR

2024

KARAKTERISTIK KUALITAS FISIK DAGING ITIK LOKAL (*Anas platyrhynchos domesticus*) BERDASARKAN PERBEDAAN SISTEM PEMELIHARAAN DAN JENIS KELAMIN

**ALWI MATARRA
I011 20 1032**



**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

PHYSICAL QUALITY CHARACTERISTICS OF LOCAL DUCK MEAT (*Anas platyrhynchos domesticus*) BASED ON DIFFERENCES IN RARE SYSTEMS AND SEX

**ALWI MATARRA
1011 20 1032**



**STUDY PROGRAM ANIMAL SCIENCE
FACULTY OF ANIMAL SCIENCE
HASANUDDIN UNIVERSITY
MAKASSAR, INDONESIA
2024**

KARAKTERISTIK KUALITAS FISIK DAGING ITIK LOKAL (*Anas platyrhynchos domesticus*) BERDASARKAN PERBEDAAN SISTEM PEMELIHARAAN DAN JENIS KELAMIN

**ALWI MATARRA
I011 20 1032**

Skripsi

sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana

Program Studi Peternakan

Pada



**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

SKRIPSI

KARAKTERISTIK KUALITAS FISIK DAGING ITIK LOKAL (*Anas platyrhynchos domesticus*) BERDASARKAN PERBEDAAN SISTEM PEMELIHARAAN DAN JENIS KELAMIN

ALWI MATARRA
I011 20 1032

Skripsi

telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana pada bulan oktober tahun 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

pada

Program Studi Peternakan
Fakultas Peternakan
Universitas Hasanuddin
Makassar

Mengesehakan:
Pembimbing tugas akhir,

Pembimbing Pendamping,

Dr. Ir. Hikmah, S.Pt., M.Si., IPU., ASEAN Eng.
NIP. 19710819 199802 1 005

Dr. Muhammad Ihsan A. Daqong, S.Pt., M.Si.
NIP. 19770526 200212 1 003



Mengetahui
Ketua Program Studi
Dr. Ir. Renny Fatmiah Utamy, S.Pt., M.Agr., IPM
NIP. 197201201998032001

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul "**Karakteristik Kualitas Fisik Daging Itik Lokal (*Anas Platyrynchos Domesticus*) Berdasarkan Perbedaan Sistem Pemeliharaan Dan Jenis Kelamin**" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing Dr. Ir. Hikmah, S.Pt., M.Si., IPU., ASEAN Eng. Pembimbing Utama dan Dr. Muhammad Ihsan A. Dagong, S.Pt., M.Si. sebagai Pembimbing Pendamping. Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, November 2024


METERAI
TEMREL
8FCEBAMX047260353
Atwi Matarna
1011201032



ABSTRAK

Alwi Matarra I011201032. Karakteristik Kualitas Daging Itik Lokal (*Anas platyrhynchos domesticus*) Berdasarkan Perbedaan Sistem Pemeliharaan dan Jenis Kelamin. Pembimbing Utama: **Hikmah** dan Pembimbing Anggota: **Muhammad Ihsan A. Dagong**.

Ternak itik merupakan ternak unggas penghasil daging dan telur yang mempunyai peran cukup penting dalam mendukung ketersediaan protein hewani di Indonesia. Budidaya Itik sebagian besar dilaksanakan ditingkat pedesaan baik dipelihara ekstensif maupun intensif. Hubungan antara sistem pemeliharaan dengan kualitas daging yang dihasilkan, begitu berbeda, pemeliharaan intensif lebih terjamin manajemen pemberian pakannya dan pemeliharaan ekstensif, itik lebih mandiri dalam pencarian pakannya sehingga daging yang dihasilkan dari kedua sistem pemeliharaan itik tersebut juga berbeda. Kualitas daging dipengaruhi oleh bangsa ternak, jenis ternak, umur, makanan, dan cara pemeliharaan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh antara sistem pemeliharaan, jenis kelamin dan interaksi terhadap keduanya pada karakteristik kualitas fisik daging itik lokal berdasarkan perbedaan sistem pemeliharaan dan jenis kelamin. Penelitian ini dilakukan secara eksperimental langsung di lapangan dengan menggunakan Rancangan Petak Terbagi (*Split plot*) menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 ulangan. Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian dapat disimpulkan bahwa pH 24 jam dan warna b^* berpengaruh nyata terhadap sistem pemeliharaan dan tidak terdapat perbedaan pada faktor jenis kelamin dan interaksi keduanya. Sedangkan nilai pH 0 jam, DIA, SM, DPD, Warna L^* , dan Warna a^* tidak terdapat perbedaan terhadap faktor jenis kelamin, sistem pemeliharaan dan kombinasi interaksi keduanya pada daging itik Lokal (*Anas platyrhynchos domesticus*).

Kata Kunci: Itik Lokal, Sistem Pemeliharaan, Jenis Kelamin, Kualitas Fisik Daging



ABSTRACT

Alwi Matarra I011201032. Characteristics of Local Duck (*Anas platyrhynchos domesticus*) Meat Quality Based on Differences in Raising Systems and Gender. Main Advisor: **Hikmah** and Member Guide: **Muhammad Ihsan A. Dagong**.

Ducks are poultry that produce meat and eggs which have an important role in supporting the availability of animal protein in Indonesia. Duck cultivation is mostly carried out at the village level, whether reared extensively or intensively. The relationship between the rearing system and the quality of the meat produced is very different, intensive rearing ensures better management of feeding and extensive rearing, ducks are more independent in finding food so the meat produced from the two duck rearing systems is also different. Meat quality is influenced by breed of livestock, type of livestock, age, food and how to raise it. The aim of this research is to determine the influence of rearing system, gender and the interaction between the two on the physical quality characteristics of local duck meat based on differences in rearing system and gender. This research was carried out experimentally directly in the field using a Split Plot Design using a Completely Randomized Design (CRD) with 5 replications. Based on the results and discussion of the research, it can be concluded that 24 hour pH and b* color have a significant effect on the maintenance system and there are no differences in gender factors and their interactions. Meanwhile, the pH value at 0 hour, DIA, SM, DPD, Color L*, and Color a* showed no differences in the factors of gender, rearing system and the combination of interactions between the two in local duck (*Anas platyrhynchos domesticus*) meat.

Keywords: Local Ducks, Rearing System, Gender, Physical Quality Of Meat



UCAPAN TERIMA KASIH

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadiran Allah *Subhanahu Wata'ala* yang telah melimpahkan seluruh rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan makalah Usulan Penelitian dengan tepat waktu. berjudul "**Karakteristik Kualitas Fisik Daging Itik Lokal (*Anas Platyrhynchos Domesticus*) Berdasarkan Perbedaan Sistem Pemeliharaan Dan Jenis Kelamin**". Shalawat serta salam juga tak lupa kami junjungkan kepada Nabi Muhammad *Shallallahu Alaihi Wasallam* sebagai suri tauladan bagi umatnya. Semoga makalah tertulis ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan bagi penulis pada khususnya.

Terimakasih terucap bagi segenap pihak yang telah meluangkan waktu, pemikiran dan tenaganya sehingga penyusunan Makalah Usulan Penelitian ini selesai. Oleh sebab itu, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada kedua orang tua tercinta Ibunda **Norma** dan ayah saya (**Alm**) **M. Basri** Dadeng saya mengucapkan limpah terima kasih dan sembah sujud atas doa, pengorbanan dan motivasi selama saya menempuh pendidikan. Bapak **Dr. Ir. Hikmah, S.Pt., M.Si., IPU., ASEAN Eng.** sebagai pembimbing utama dan **Dr. Muhammad Ihsan A. Dagong, S.Pt., M.Si.** sebagai pembimbing pendamping. Saya mengucapkan terima kasih kepada mereka sehinggalah dapat terlaksana dengan sukses dan skripsi ini dapat terampungkan atas bimbingan, diskusi dan arahnya. Saya juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak **Dr. Ir. Wempie Pakiding, M.Sc.** dan Ibu **Prof. Rr. Sri Racma A. Bugiwati, M.Sc.** selaku dosen penguji yang telah memberikan pengetahuan dan masukan berupa kritik dan saran yang membangun selama proses penyusunan skripsi berlangsung. Terima kasih kepada kakak saya **Rijal Hidayatullah dan Nasrul Zulfahmi** atas membantu penulis dalam hal apapun dan telah mensupport penulis. Terima kasih kepada **Miftahul Jannah** atas bantuannya pada penulis dalam hal apapun dan telah mensupport penulis makalah ini.

Terima kasih juga kepada Teman penelitian saya **Kifli, Hafizh, Fikri** yang telah banyak membantu dalam segala hal, membimbing penulis dan tidak bosan-bosan membantu sehingga dapat menyelesaikan makalah ini. Serta Teman Seperjuangan **Sobat AB 5 Zammil, Rum, Azhaf, Jeje, Yoshi, Fatwa Ainun, Winda, Tanti, Afiqa, Uswa, Izzah, Lisa, Ambar, Sulfi, Zulfa dan Kampus AF Dayat, Alif, Israng, Abu, Acan, Fatwal, Akbar Muhfli** yang senantiasa membantu dan memberikan dukungan, semangat serta teman berbagi cerita selama penyusunan skripsi ini. Terimakasih kepada **Kanda Aswar dan kanda edo** yang telah bersedia mengizinkan penulis melakukan nya.



Optimized using
trial version
www.balesio.com

Makassar, November 2024


Alwi Matarra

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	x
LAMPIRAN	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
BAB II	3
METODE PENELITIAN	3
2.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	3
2.2 Materi Penelitian	3
2.3 Rancangan Penelitian	3
2.4 Prosedur Penelitian	4
2.5 Parameter yang Diamati	6
2.6 Analisis Data	8
BAB III	10
HASIL DAN PEMBAHASAN	10
4.1. Nilai pH (Potensial Hidrogen) Daging	10
4.2. Daya Ikat Air (DIA) Daging	11
4.3. Susut Masak (SM)	12
4.4. Daya Putus Daging (DPD) (Keempukan)	13
4.5. Warna Daging	14
BAB IV	17
KESIMPULAN DAN SARAN	17
Kesimpulan	17
Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	18

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Kandungan Nutrisi Pakan Fase Starter.....	5
2. Kandungan Nutrien Pakan Konsentrat Ayam Pedaging	5
3. Hasil Pengujian pH Kualitas Fisik Daging Itik Lokal	10
4. Hasil Pengujian DIA Kualitas Fisik Daging Itik Lokal.....	11
5. Hasil Pengujian Susut Masak Kualitas Fisik Daging Itik Lokal.....	12
6. Hasil Pengujian DPD Kualitas Fisik Daging Itik Lokal.....	13
7. Hasil Pengujian Warna Kualitas Fisik Daging Itik Lokal.....	15



DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
1. Diagram Alir Penelitian.....	9



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ternak itik merupakan ternak unggas penghasil daging dan telur yang mempunyai peran cukup penting dalam mendukung ketersediaan protein hewani di Indonesia yang murah dan mudah didapat. Kelebihan ternak itik adalah lebih tahan terhadap penyakit dibandingkan unggas lain sehingga pemeliharaannya tidak banyak menanggung resiko. Ternak itik di Sulawesi Selatan berpotensi untuk dikembangkan sebagai penyumbang bahan pangan asal unggas (telur dan daging). Salah satu jenis itik yang populer di Sulawesi Selatan yaitu itik Lokal karena citarasa dagingnya yang khas dan kegiatan memelihara itik dapat menunjang perekonomian rumah tangga masyarakat di pedesaan.

Budidaya Itik sebagian besar dilaksanakan ditingkat pedesaan baik dipelihara ekstensif (digembalakan) maupun intensif (dikandangkan). Sistem intensif banyak dilakukan oleh peternak melalui budidaya sistem kering, yaitu itik petelur dternak dalam kandang dalam kondisi kering, diberi pakan atau ransum sehari dua kali pada pagi dan sore hari sesuai umur itik, diberi air minum yang cukup, diberi pakan tambahan (feed additive) dan suplemen (feed suplement), dilakukan perawatan selama pemeliharaan berlangsung dengan vitamin untuk mencegah terjadinya stress (Andira, 2017). Kekurangan dari pemeliharaan intensif yakni peternak harus menyediakan biaya pakan sesuai dengan kebutuhan ternaknya.

Pemeliharaan sistem ekstensif, yaitu sistem pemeliharaan dengan cara itik dilepasliarkan di lingkungan persawahan sehingga secara optimal dapat mengeksploitasi sumberdaya pakan yang terdapat di tempat tersebut. Keuntungan dari sistem ekstensif ini adalah, pemilik itik lebih efisien dalam pengeluaran biaya pakan dan perawatan serta mendapatkan bagi hasil yang cukup tinggi. Demikian pula, penggembala ternak juga mendapatkan keuntungan yang tinggi tanpa harus mengeluarkan biaya untuk membeli itik dan hanya sedikit dalam mengeluarkan biaya untuk pakan tambahan. Kekurangan dari sistem ekstensif adalah potensi sumber pakan alami yang tersedia di lahan persawahan semakin menurun baik kuantitas atau kualitas, sangat tergantung pada musim, terutama musim penghujan atau saat tersedia air di persawahan dan itik sangat rentan terekspose bahan berbahaya dari aktivitas pertanian, seperti akumulasi pestisida dan bahan kimia lain pada pakan alami (Setioko et al., 2000).



ara sistem pemeliharaan dengan kualitas daging yang dihasilkan, liharaan intensif dan ekstensif yang begitu berbeda, sistem if lebih terjamin manajemen pemberian pakannya dan sistem sif, itik lebih mandiri dalam pencarian pakannya sehingga daging kedua sistem pemeliharaan itik tersebut juga berbeda kualitas an disebabkan perbedaan pakan, lingkungan, dan pola aktivitas. Vicaksono (2016) kualitas fisik daging yang dipelihara secara

intensif lebih baik dibanding dengan sistem pemeliharaan ekstensif dari segi Daya Ikat Air (DIA/WHC), Warna dan Kesukaan pada organoleptik. Faktor jenis kelamin mempengaruhi komposisi kimia daging yakni jenis kelamin Hormon jantan terutama testosteron, memiliki pengaruh yang signifikan terhadap berat badan dan komposisi tubuh pada itik berpengaruh pada pertumbuhan otot, nafsu makan, dan metabolisme tubuh ternak (Hidayati, 2016).

Kualitas fisik daging merupakan acuan konsumen dalam memilih daging. Menurut Suryaningsih (2012) Kualitas daging merupakan sifat-sifat daging yang diketahui oleh konsumen dan berpengaruh terhadap penerimaan konsumen. Kualitas daging dipengaruhi oleh bangsa ternak, jenis ternak, umur, makanan, dan cara pemeliharaan, selain itu juga cara penanganan hewan sebelum dipotong, pada waktu dipotong serta penanganan daging pada saat sebelum dikonsumsi. Saat ini informasi tentang kualitas fisik daging itik lokal dengan perbedaan sistem pemeliharaan intensif dan ekstensif masih minim. Hal ini menjadi pertimbangan bagi peternak dan peneliti dalam memilih sistem pemeliharaan yang menghasilkan kualitas fisik daging yang baik sesuai dengan kebutuhan konsumen. Berdasarkan berbagai kondisi tersebut maka diperlukan suatu penelitian mengenai karakteristik kualitas fisik daging itik lokal di kabupaten Pinrang berdasarkan perbedaan sistem pemeliharaan dan jenis kelamin.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh antara sistem pemeliharaan, jenis kelamin dan interaksi terhadap keduanya pada karakteristik kualitas fisik daging itik lokal berdasarkan perbedaan sistem pemeliharaan dan jenis kelamin

Kegunaan penelitian ini diharapkan mampu menjadi sumber informasi ilmiah bagi calon peneliti dan peternak mengenai karakteristik kualitas fisik daging itik lokal berdasarkan perbedaan sistem pemeliharaan dan jenis kelamin.



BAB II METODE PENELITIAN

2.1 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Juni - Juli 2024, bertempat di Kampung baru, Kelurahan Ongkoe, Kecamatan Paleteang dan di Area Persawahaan Alecalimpo Barat, Kecamatan Tiroang, Kabupaten Pinrang, Sulawesi Selatan

2.2 Materi Penelitian

Jumlah itik yang digunakan dalam penelitian ini adalah 100 ekor (50 jantan dan 50 betina) yang dipelihara secara intensif *day old duck* sampai umur empat minggu dan dilakukan pemisahan populasi 50 ekor (25 jantan dan 25 betina) tetap dipelihara secara intensif dan 50 ekor (25 jantan dan 25 betina) dipelihara secara ekstensif sampai umur delapan minggu, diseleksi dengan berat badan berkisar 1,1-1,4 Kg antara intensif dan ekstensif pada minggu ke 8 antara jantan dan betina, masing-masing sebanyak 20 ekor (10 ekor jantan intensif ekstensif, dan 10 ekor betina intensif dan ekstensif). Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah pisau, skalpel, kamera, timbangan, papan pengalas, pelastik, kertas label, kertas saring.

2.3 Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk percobaan yang disusun dalam Rancangan petak terbagi (*Split plot*) dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 ulangan. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 20 ekor, 10 ekor itik jantan (intensif dan ekstensif) dan 10 ekor betina betina (intensif dan ekstensif).

Faktor I adalah sistem pemeliharaan

- Intensif
- Ekstensif

Faktor II adalah jenis kelamin

- Jantan
- Betina

Berdasarkan perlakuan dari kedua faktor tersebut diperoleh 4 kombinasi perlakuan (A1B1, A1B2, A2B1, A2B2) dan masing-masing diulang sebanyak 5 kali sehingga terdapat 20 unit percobaan. Setiap unit percobaan terdiri dari 5 ekor itik sehingga total terdapat 100 ekor itik. Denah rancangan penelitian dapat dilihat pada. Tabel 1.



Tabel 1. Model *Split Plot*

	A1	A2
B1	A1B1	A2B1
B2	A1B2	A2B2

2.4 Prosedur Penelitian

A. Pemeliharaan Secara Intensif

Persiapan kandang. Sebelum ternak itik dimasukkan dalam kandang terlebih dahulu dilakukan sanitasi dan desinfeksi kandang untuk membunuh dan mencegah perkembangan mikroorganisme. Jenis kandang yang digunakan pada penelitian ini adalah kandang koloni. Kandang koloni digunakan sepanjang masa pemeliharaan itik (fase starter 0-2 minggu dan fase finisher 2–8 minggu), namun ukuran kandang yang digunakan berbeda-beda. Kandang *brooding* saat fase starter dengan alas kandang dari sekam dan pembatas *chick guard* dengan luas kandang berukuran 200 x 200 cm dan tinggi 230 cm dengan kapasitas 100 ekor DOD dengan kepadatan 50 ekor/m³. Berukuran Petakan kandang telah dilengkapi dengan gasolec sebagai pemanas serta diberikan tirai untuk menjaga suhu udara pada kandang. kandang fase finisher membutuhkan 5 ekor/m³ atau 100 ekor membutuhkan kandang dengan luas 20 m³. Kandang dilengkapi dengan peralatan lampu, tempat pakan dan tempat minum.

Pakan ternak dan Air minum. Jenis pakan yang digunakan pada penelitian untuk sistem pemeliharaan intensif adalah pakan komersil yakni pakan untuk ayam pedaging fase starter berbentuk krumbel. Pada fase starter pada umur 1 hari-2 minggu pakan diberikan secara *ad libitum*. Sejak umur 2 minggu pakan diberikan sesuai dengan kebutuhan konsumsi itik pedaging yaitu 70-130 gram/ekor. Pemberian pakan dilakukan dua kali sehari yaitu pada pagi hari dan sore hari masing-masing sebanyak 50% dari total konsumsi harian. Air minum diberikan secara *ad libitum*. Pakan untuk fase grower sampai finisher menggunakan campuran konsentrat ayam pedaging 21%, bekatul 77%, mineral mix 1,5% dan supplement 0,5%. Kandungan nutrisi pakan yang digunakan selama pemeliharaan dapat dilihat pada Tabel 1. dan Tabel 2.



Tabel 1. Kandungan Nutrisi Pakan Fase Starter

No	Kandungan	Presentase (%)
1.	Kadar air	12,0
2.	Protein	20,0
3.	Lemak	5,0
4.	Serat	5,0
5.	Abu	8,0
6.	Kalsium	0,6
7.	Phosfor	0,50
8.	Aflatoksin	0,050 mg/Kg
9.	Asam Amino	
	•Lisin	1,20
	•Metionin	0,45
	•Metionin+Sistin	0,80
	•Triptofin	0,19
	•Treonin	0,75

Sumber: Perusahaan Pakan Ayam Komersil (2024)

Tabel 2. Kandungan Nutrisi Konsentrat Ayam Pedaging

No	Kandungan	Presentase (%)
1.	Kadar air	11,0
2.	Protein	40,0
3.	Lemak	5,0
4.	Serat	5,0
5.	Abu	15
6.	Kalsium	3
7.	Phosfor	1
8.	Aflatoksin	0,04 mg/Kg
9.	Asam Amino	
	•Lisin	2,50
	•Metionin	0,90
	•Metionin+Sistin	0,70
	•Triptofin	0,40
	•Treonin	1,30

Sumber: Perusahaan Pakan Ayam Komersil (2024)

Pelaksanaan Pemeliharaan Sanitasi kandang dan penyemprotan disinfektan



itik dimasukkan ke dalam kandang. Penyemprotan disinfektan area kandang menggunakan sprayer manual. Itik umur 1–7 hari kandang *brooding* yang dilengkapi tempat pakan, tempat minum gasolec untuk menjaga suhu itik. Pemberian vaksinasi ND di umur 3 hari dan pemberian supplement Neobro 5 gram / 7 liter. Pengambilan data morfometrik dilakukan pengukuran pada umur

B. Pemeliharaan Secara Ekstensif

Pemeliharaan ekstensif dilakukan setelah umur itik 1 bulan atau 4 minggu siap untuk diumbar di areal persawahan. Pembuatan naungan dengan ukuran 200 x 300 cm sebagai tempat berteduh itik saat hujan, panas dan tempat berlindung pada malam hari. Areal sawah tempat pengumbaran memiliki luas kurang lebih 4 hektar. Pengembalaan itik dilakukan pagi sampai sore hari di areal persawahan dan melakukan pengawasan dari predator itik dari hewan seperti ular dan anjing. Pakan yang dikonsumsi oleh itik berasal dari sisa padi pasca panen, keong, serangga, cacing, lumut, dan legum.

C. Pengambilan Sampel

Itik yang sudah mencapai 60 hari (8 Minggu), dilakukan pemotongan untuk mengambil sampel yang diperlukan. Sebelum dilakukan pemotongan itik dipuaskan selama 8 jam kemudian itik ditimbang, kemudian itik disembelih dan segera dilakukan pengkarkasan dengan menghilangkan bulu dan membuang semua isi jeroan. Bagian yang diambil sebagai sampel adalah paha bagian atas. Semua bagian paha atas yang sudah dipisahkan dengan tulangnya ditimbang beratnya lalu dimasukkan ke dalam plastik klip yang sudah diberi label.

2.5 Parameter yang Diamati

Parameter yang diamati pada penelitian ini adalah nilai pH (0 jam dan 24 jam), daya ikat air (DIA), susut masak, warna daging, daya putus daging (mentah dan masak).

Nilai pH Daging

Pengukuran pH (0 jam dan 24 jam) dilakukan menggunakan pH meter dengan cara memasukkan ujung elektroda (khusus daging) ke dalam daging itik, pada otot bagian paha atas sampai diperoleh pembacaan yang stabil, kemudian melakukan pembacaan skala pH (Relli, 2021).

Daya Ikat Air (DIA)

Pengujian daya ikat air dilakukan pada sampel daging itik lokal diambil bagian Paha Atas, daging diambil sebanyak 0,5 gram, antara dua kertas saring kemudian di masukkan antara dua plat (filter press) setelah itu di jepit dengan beban seberat 35 kg selama 10 menit. Luas area daging dan Luas area total hasil pengepresan di gambar pada kertas saring sehinggalah di hitung ruas sampel daging setelah di press

isio 8. Menghitung daya ikat air dengan rumus:

$$\text{ya Ikat Air (\%)} = \frac{\text{Luas area daging (cm)}}{\text{Luas area total (cm)}} \times 100\%$$



Susut Masak

Prosedur pengujian susut masak dilakukan dengan cara sampel daging bagian paha atas dengan berat ± 30 gram . Sampel dimasukkan kedalam kantong plastik klip yang telah diberi label, kemudian sampel dipanaskan dalam waterbath selama 30 menit dengan suhu 80°C . Setelah perebusan selesai sampel dikeluarkan dan didinginkan. Mengeringkan sampel dengan menggunakan kertas hisap tanpa dilakukan penekanan dan sampel ditimbang (Soeparno, 2015). Nilai susut masak dihitung dengan rumus berikut:

$$\text{Susut Masak (\%)} = \frac{\text{Berat Mentah (gram)} - \text{Berat Masak (gram)}}{\text{Berat Mentah (gram)}} \times 100\%$$

Warna Daging

Pengukuran warna menggunakan alat digital colour meter (T 135) Pembacaan nilai pada alat disimbolkan dengan L, a' dan b'. Lambang tersebut menjelaskan nilai sebagai berikut, L*= 0 (hitam) - 100 (putih), a'=-60 (hijau), +60 (merah), b= -60 (biru), +60 (kuning). Alat tersebut terlebih dahulu dikalibrasi sebelum penggunaan agar hasil deteksi lebih akurat (Relli, 2021).

Daya Putus Daging (DPD)

Kempukan daging diuji menggunakan sampel daging itik lokal bagian paha atas. Pengukuran daya putus daging menggunakan alat CD-Shear Force untuk melihat daya putus daging yang dinyatakan dalam kg/cm^2 . Sebelum diukur terlebih dahulu daging dimasak pada suhu 80°C selama 15 menit. Semakin rendah nilai daya putus daging, menunjukkan daging tersebut semakin empuk, sebaliknya semakin tinggi nilai daya putus daging maka semakin alot. Prosedur pengukuran kempukan daging adalah:

- Sampel dipotong dengan panjang 2 cm
- Sampel dimasukkan pada lubang CD *Shear Force*
- Sampel dipotong tegak lurus dengan serat daging
- Perhitungan daya putus daging sesuai pembacaan pada CD *Shear Force*.

Menghitung Daya Putus Daging (DPD) dengan persamaan.

$$\text{Daya putus daging (kg/cm}^2\text{)} = \frac{A (\text{Beban Tarikan})(\text{kg})}{L (\text{Luas Penampang})}$$



2.6 Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis ragam (Annova) menggunakan software Statistical Tool for Agricultural Research (STAR). Analisis data yang digunakan yakni model rancangan petak terbagi (*Split plot*) menggunakan analisis data Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 ulangan. Model Matematika yang digunakan sebagai berikut:

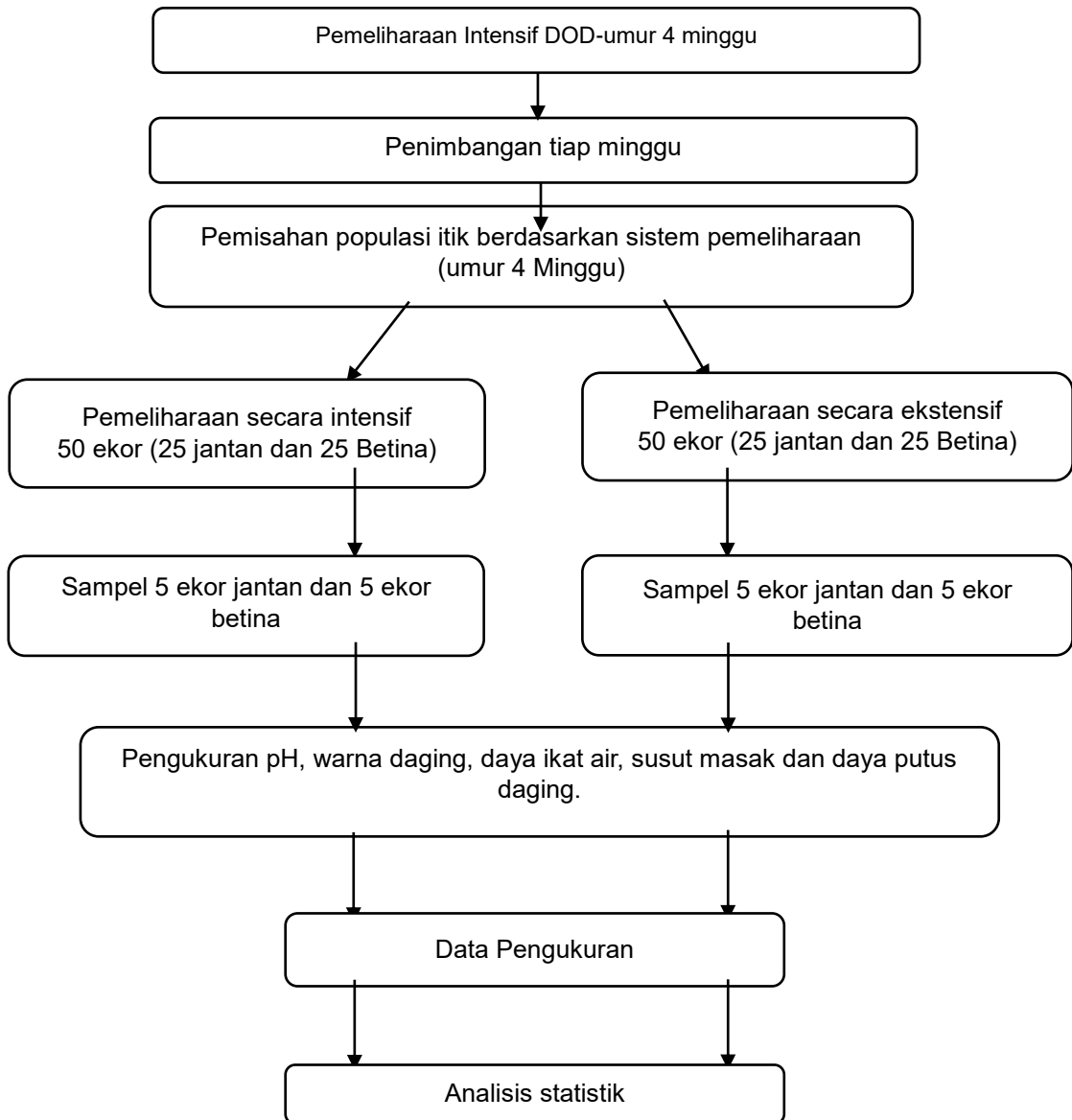
$$y_{ijk} = \mu + \alpha_i + \beta_j + y_{ik} + (\alpha\beta)_{ij} + \varepsilon_{ijk}$$

Keterangan:

- Y_{ijk} = Pengamatan pada satuan percobaan ke-k yang memperoleh kombinasi perlakuan taraf ke-l dari factor I (Sistem Pemeliharaan) dan taraf ke-j dari faktor I (Jenis Kelamin)
- μ = Nilai rata-rata yang sesungguhnya (rata-rata populasi)
- α_i = Pengaruh aditif taraf ke-l dari faktor I (Sistem Pemeliharaan)
- β_j = Pengaruh aditif taraf ke-l dari faktor I (Jenis Kelamin)
- $(\alpha\beta)_{ij}$ = Pengaruh aditif taraf ke-l dari faktor I (Sistem Pemeliharaan) dan taraf ke-j dari factor I (Jenis Kelamin)
- y_{ik} = Pengaruh acak dari petak utama, yang muncul pada taraf ke-l dari faktor A dalam ulangan ke-k. Sering disebut galat petak utama. $y_{ik} \sim N(0, \sigma_y^2)$
- ε_{ijk} = Pengaruh acak dari satuan percobaan ke-k yang memperoleh kombinasi perlakuan ij. Sering disebut galat anak petak. $\varepsilon_{ijk} \sim N(0, \sigma_y^2)$



2.7 Alur Penelitian



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

