

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ternak itik merupakan salah satu komoditas yang memiliki potensi usaha, berperan strategis dalam menyediakan protein hewani dan menjadi bahan masakan khas daerah. Itik sangat populer dipelihara oleh peternak disebabkan mudah dalam pemeliharaannya dan tahan terhadap penyakit dibanding unggas lainnya. Itik lokal di Sulawesi Selatan difungsikan sebagai ternak dwiguna (penghasil telur dan daging). Itik lokal dipilih disebabkan memiliki daging cita rasa khas untuk dijadikan bahan kuliner dan menjadi penunjang perekonomian masyarakat desa. Produksi daging itik pedaging terus meningkat seiring dengan peningkatan populasi itik pedaging dan jumlah penduduk. Keunggulan itik lokal dibandingkan dengan itik jenis lain adalah daya adaptasinya yang tinggi tahan terhadap penyakit, dan mudah dalam perawatan namun tingkat produktivitas yang rendah dibanding itik hibrida pedaging dan masih mempunyai sifat liar atau kurang jinak.

Peningkatan permintaan itik lokal khususnya di Provinsi Sulawesi Selatan disebabkan adanya kuliner Nasu Palekko khas suku Bugis yang berbahan dasar daging itik. Kehadiran warung makan yang menyediakan Nasu Palekko banyak dicari wisatawan lokal dan menjadi daya tarik tersendiri untuk menikmati kuliner khas Sulawesi Selatan. Nasu Palekko banyak dihidangkan diberbagai acara hajatan dan perayaan hari-hari besar. Masyarakat suku Bugis menyukai kuliner Nasu palekko karena memiliki citarasa yang gurih serta aroma khas. Pada umumnya masyarakat Sulawesi Selatan hanya menggunakan daging itik Lokal untuk pembuatan nasu palekko. Masyarakat kurang berminat bila menggunakan daging ayam pedaging atau ayam broiler sebagai bahan dasar untuk pembuatan Nasu Palekko karena daging ayam pedaging tidak mempunyai aroma khas serta warna daging yang cenderung pucat dibandingkan dengan daging itik Lokal.

Jenis itik yang sering digunakan dagingnya untuk masakan Nasu palekko adalah berasal dari itik lokal petelur jantan atau afkir betina umur sekitar dua tahun atau 96 Minggu (Daud, et al., 2020). Itik lokal pedaging umumnya memiliki bobot hidup 1,1 kg/ ekor pada umur tujuh minggu sampai 1,5 kg/ekor pada umur 10 minggu (Lestari, et al., 2017). Permintaan daging itik oleh masyarakat saat ini cenderung semakin meningkat. Hal ini disebabkan peningkatan minat dan mudahnya akses konsumen terhadap daging itik (Lembong, et al., 2015). Informasi dari ko-respondent masyarakat Sulawesi Selatan menyebutkan bahwa itik yang dipelihara secara ekstensif lebih gurih dibandingkan dengan itik yang dipelihara secara intensif.

Ternak Itik umumnya dibudidayakan oleh peternak di pedesaan menggunakan sistem pemeliharaan ekstensif (digembalakan) maupun intensif (dikandangan) dengan pola pakan komesial atau campuran. Kekurangan dari pemeliharaan intensif yakni peternak harus menyediakan biaya pakan sesuai dengan kebutuhan ternaknya. Pemeliharaan secara ekstensif hanya mengandalkan pakan yang tersedia di area sawah setelah panen seperti padi yang terbuang saat proses

panen dan tertinggal pada batang, keong emas, cacing tanah, serangga, rumput dan legum (Kasim, et al., 2021). Sistem pemeliharaan yang berbeda sangat menentukan performa pertumbuhan dan produktivitas itik. Itik yang dipelihara secara intensif memiliki bobot badan lebih besar dibanding dengan ekstensif (Rahayu, et al., 2019).

Jenis kelamin memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penambahan berat badan dan bobot badan. Itik jantan memiliki penambahan dan bobot badan yang lebih besar dari itik betina (Tangkere, et al., 2024). Namun informasi ilmiah tentang morfometrik itik yang dipelihara pada dua jenis sistem pemeliharaan masih minim. Informasi morfometrik ternak sangat dibutuhkan karena pertumbuhan ukuran tubuh suatu individu merupakan indikator yang baik dari keberhasilan suatu sistem pemeliharaan. Tamzil dkk (2023) menyatakan bahwa ukuran morfometrik memiliki hubungan nilai korelasi yang cukup erat dengan pertumbuhan, konformasi, bobot dan bentuk tubuh. Data karakteristik morfometrik pertumbuhan diperlukan untuk dapat digunakan sebagai informasi, referensi data dan mempertimbangkan dalam memilih sistem pemeliharaan dan jenis kelamin yang efektif dan efisien guna pengembangan itik lokal. Berdasarkan berbagai kondisi tersebut maka diperlukan suatu penelitian mengenai Morfometrik dan berat badan itik lokal (*Anas platyrhynchos domesticus*) pada umur yang berbeda berdasarkan perbedaan sistem pemeliharaan dan jenis kelamin.

1.2 Teori

1.2.1 Gambaran Umum Itik

Itik merupakan unggas air bersifat *aquatic* menyukai air memiliki bulu yang lebat dan berminyak di sekujur tubuhnya dan memiliki kaki yang pendek dan berselaput untuk memudahkan pergerakan di permukaan air atau dalam air. Itik mempunyai kelebihan yaitu tahan terhadap penyakit, pertumbuhannya lebih cepat daripada ayam dan mempunyai kemampuan mencerna serat kasar yang tinggi. Ternak itik sudah cukup populer di masyarakat selain ternak ayam. Daging itik merupakan daging unggas yang dikonsumsi terbesar kedua setelah daging ayam. Itik banyak dipelihara oleh masyarakat di pedesaan untuk dimanfaatkan sebagai ternak penghasil daging dan telur. Sistem pemeliharaan itik saat ini masih secara tradisional yaitu itik digembalakan di sawah atau rawa-rawa sehingga produksi daging dan telur yang dihasilkan rendah. Produksi dapat dimaksimalkan dengan sistem pemeliharaan itik secara intensif karena pakan yang diberikan dapat terkontrol dengan baik (Nugraha, et al., 2012), Itik tergolong dalam *class Aves* dengan taksonomi sebagai berikut:

Kingdom	: Animalia
Subkingdom	: Bilateria Phylum
Filum	: Chordata
Kelas	: Aves
Ordo	: Anseriformes
Famili	: Anatidae
Genus	: <i>Anas</i>
Spesies	: <i>Anas platyrhynchos</i>

Subspesies : *A. p. domesticus*

Pemeliharaan ternak itik oleh petani peternak dilakukan sebagai pekerjaan sampingan atau pekerjaan utama (Noviyanto, et al., 2016). Pemeliharaan itik di pedesaan dilakukan secara tradisional dan berbaur dengan lingkungan permukiman. Dampak dari pemeliharaan secara tradisional adalah pertumbuhan itik lambat dan produk daging dan telur yang dihasilkan memiliki kualitas rendah. Hal tersebut disebabkan oleh kondisi lingkungan dan pakan yang dikonsumsi memiliki nutrisi dan kualitas rendah (Daud, et al., 2016). Peningkatan produktifitas itik untuk menghasilkan ternak yang unggul dan produktif dapat dilakukan melalui budidaya itik secara intensif (Rizal, et al., 2023). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Pada tahun 2021-2022 populasi itik Indonesia sebesar 56.569.983-56.728.470 ekor (Anonim, 2023). Jumlah produksi daging itik memperlihatkan peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2021 sekitar 45.681,21 ribu ton dan tahun 2023 sekitar 49.267,4 ribu ton (Anonim, 2024).

Tabel 1. Produksi Daging Itik (ton) Tahun 2021-2023

Provinsi	Tahun		
	2021	2022	2023
Jawa Timur	6973,7	15177,9	15557,4
Jawa Barat	8418,89	8350,8	8536,7
Jawa Tengah	9458,62	6316,6	5148,2
Aceh	1417,13	1899,2	1899,2
Sumatera Utara	2884,75	1975,81	1991,52
Sumatra Selatan	3164,91	2423,7	2535,9
Banten	2886,29	3087,6	3149,3
Jakarta	822,58	878	896,3
Kalimantan Selatan	2564,47	1485,1	1473,8
Sulawesi Selatan	971,82	731	763,9
Sulawesi Tengah	882,12	891,2	901,3
Indonesia	45.681,21	49.291,90	49.267,40

Sumber: Badan Pusat Statistik (2023)

1.2.2 Itik Lokal (*Anas platyrhynchos domesticus*)

Ternak itik Indonesia merupakan termasuk jenis itik pelari (*Indian Runner*) yang dikenal sebagai itik petelur. Ciri umum dari itik lokal Indonesia memiliki tubuh ramping, leher yang panjang, produksi telur tinggi dan daya adaptasi tinggi. Itik lokal memiliki keberagaman dari berbagai daerah di Indonesia dan menjadi plasma nutfah ternak. Keragaman dari sifat kualitatif seperti warna bulu, paruh, kaki, dan cakar, dan bentuk tubuh. Sifat kuantitatif seperti bobot badan dewasa, lama produksi telur, umur pertama bertelur, puncak produksi, daya tunas, daya tetas, dan bobot tetas. Keragaman yang tinggi tersebut merupakan potensi yang dapat dimanfaatkan dalam program pemuliaan ternak itik lokal indonesia (Suryana, 2013).

Itik lokal yang tersebar di Indonesia diberi nama-nama disesuaikan asal wilayah atau daerahnya, seperti ternak itik Tegal dari Tegal (Jawa Tengah), itik Cirebon dari Cirebon (Jawa Barat), itik Mojosari dari Mojosari (Jawa Timur), itik Alabio dari Kecamatan Sungai Pandan (Kalimantan Selatan), itik Cihateup dari Desa Cihateup (Tasikmalaya, Jawa Barat), itik Bali dari Bali (Jawa Timur) dan berbagai jenis hasil persilangan antara itik dari berbagai daerah yang menambah keragaman genetik dari itik lokal Indonesia. Perbedaan keragaman dari fenotip, kemampuan adaptasi dan produktivitas tiap individu dari berbagai bangsa itik menjadi referensi untuk melakukan seleksi dan pembentukan galur guna mendapatkan tipe ternak yang diinginkan (Fatmona, et al., 2023).

1.2.3 Morfometrik

Morfometrik adalah studi tentang pengukuran dan analisis kuantitatif bentuk fisik serta struktur tubuh suatu ternak. Pengukuran morfometrik melibatkan penggunaan teknik dan metode untuk mengukur berbagai parameter morfologis yang relevan. Data morfometrik ternak menjadi parameter yang sangat penting pada ternak untuk memahami variasi morfologis dalam populasi, mengevaluasi karakteristik ras atau strain tertentu, dan membantu dalam pemilihan genetik dan pola manajemen untuk meningkatkan kualitas, produktivitas, dan kesehatan itik. Metode morfometrik juga dapat digunakan untuk mendukung penelitian tentang hubungan antara struktur tubuh dan kinerja fungsionalnya, seperti produksi telur, pertumbuhan, dan adaptasi lingkungan (Putra, et al., 2016).

Itik lokal Indonesia memiliki keragaman morfometrik dan keragaman genetik yang tinggi sehingga menjadi salah satu sumberdaya peternakan yang harus dilestarikan. Itik lokal dikenal memiliki tingkat produksi yang beragam sesuai dengan jenis pemeliharaan yang diberikan dan dapat menyesuaikan dengan kondisi pakan yang sesuai dengan potensi wilayah. Faktor genetik dan lingkungan sangat mempengaruhi ukuran morfometrik ternak itik sehingga perlu dilakukan analisis untuk mendapatkan metode pemeliharaan yang bisa memaksimalkan potensi genetik (Purwantini, et al., 2013).

Tingkat keragaman genetik dan pola pemeliharaan yang beragam di berbagai wilayah menghasilkan berbagai fenotip dari sifat kuantitatif maupun kualitatif ternak itik sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu dasar pemuliaan. Pemuliaan ternak bertujuan untuk meningkatkan potensi genetik ternak yang didasarkan pada sifat-sifat tertentu. Pemuliaan ternak itik konvensional dapat didasarkan pada performa produksi dan kaitannya dengan sifat fenotip tertentu (Henrik dkk., 2021). Pengukuran morfometrik digunakan untuk menghitung indeks tubuh, sedangkan pada unggas memungkinkan untuk mengamati pertumbuhan dan korelasi dimensi tubuh (Biesiada, et al., 2017).

1.2.4 Sistem Pemeliharaan Itik Secara Intensif

Sistem pemeliharaan itik secara intensif dilakukan melalui cara pemeliharaan itik dalam kandang dalam kondisi kering, diberi pakan komersial, pakan tambahan (*feed additive*) dan suplemen (*feed supplement*). Pemberian pakan dilakukan sehari dua kali pada pagi dan sore hari dan diberi air minum yang cukup. Perawatan selama

pemeliharaan berupa pemberian vitamin untuk mencegah terjadinya stress dan obat-obatan (Andira, 2017). Sistem pemeliharaan ini dilakukan tanpa menyediakan area umbaran tetapi dengan cara dikandangkan secara terus menerus sehingga semua segala dari kebutuhan itik disediakan oleh peternak. Pemeliharaan secara intensif tergolong memerlukan banyak biaya dan tenaga kerja dibanding dengan pemeliharaan secara ekstensif (Wara, et al., 2021).

1.2.5 Sistem Pemeliharaan Itik Secara Ekstensif

Sistem pemeliharaan itik secara ekstensif dilakukan dengan cara menggembalakan menjaga dan menggiring itik mencari makan sendiri di area persawahan, danau, sungai dan rawa. Pemeliharaan secara ekstensif berdasarkan pertimbangan ekonomi yaitu mengurangi biaya produksi khususnya biaya pakan. Karakteristik pemeliharaan sistem ekstensif dalam memanfaatkan sumber daya alam perlu dikaji terhadap keuntungan bagi peternak (Pangemanan, et al., 2019). Sistem ekstensif biasanya dilakukan oleh peternak di Indonesia menggunakan metode integrasi padi dengan itik yakni menggembalakan itik di lahan sawah setelah panen. Itik digiring ke lokasi pengembalakan pada pagi hari sehingga itik bebas mengkonsumsi pakan yang ditemukan di area persawahan seperti sisa padi pasca panen, cacing, keong, ikan kecil, serangga dan biji-bijian. Integrasi itik dan padi dinilai lebih mudah dan memberikan keuntungan bagi peternak karena tidak membutuhkan biaya pakan untuk melakukan perawatan ternaknya untuk berproduksi telur atau daging (Rahayu, et al., 2019).

1.2.6 Jenis Kelamin Ternak

Jenis kelamin adalah kategori yang digunakan untuk membedakan makhluk hidup berdasarkan karakteristik biologis mereka yang terkait dengan reproduksi. Itik lokal di Indonesia membedakan berdasarkan fungsi pemeliharaan pada itik jantan digunakan untuk menghasilkan daging sedangkan itik betina untuk dijadikan sebagai penghasil telur. Pada itik jantan seringkali memiliki ciri-ciri fisik, seperti dimensi tubuh yang lebih besar, bulu yang lebih mencolok, dan perilaku yang lebih agresif sehingga cocok untuk dijadikan sebagai penghasil daging. Pada itik betina biasanya memiliki tubuh yang lebih kecil dan bulu yang kurang mencolok dibandingkan jantan, serta perilaku yang lebih tenang dan memiliki organ reproduksi yang menghasilkan telur. Jenis kelamin berpengaruh pada performa pertumbuhan dan produktivitas ternak unggas (England, et al., 2023). Penelitian Sudaryati (2013) itik lokal pada umur 8 minggu rata-rata bobot badan itik lokal betina 922 gram dan jantan 1.037 gram. Hormon jantan terutama testosteron, memiliki pengaruh yang signifikan terhadap berat badan dan komposisi tubuh pada itik. Hormon testosteron berpengaruh pada pertumbuhan tulang, pertumbuhan otot, nafsu makan, dan metabolisme tubuh ternak.

1.3 Rumusan Masalah

Apakah ada perbedaan pada Morfometrik dan berat badan itik lokal (*Anas platyrhynchos domesticus*) pada umur yang berbeda berdasarkan perbedaan sistem pemeliharaan dan jenis kelamin.

1.4 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui "Morfometrik dan berat badan itik lokal (*Anas platyrhynchos domesticus*) pada umur yang berbeda berdasarkan perbedaan sistem pemeliharaan dan jenis kelamin".

1.5 Kegunaan Penelitian

Bagi peneliti, peneliti diharapkan untuk lebih mengetahui hasil Morfometrik dan berat badan itik lokal (*Anas platyrhynchos domesticus*) pada umur yang berbeda berdasarkan perbedaan sistem pemeliharaan dan jenis kelamin. Bagi pihak pelaku usaha atau peternak, sebagai referensi data dan pertimbangan dalam pemilihan sistem pemeliharaan dan jenis kelamin itik pedaging yang dinilai efektif dan efisien. Bagi peneliti lain, diharapkan dapat menjadi acuan informasi, referensi data dan pengetahuan untuk penelitian mengenai pengaruh sistem pemeliharaan dan jenis kelamin yang berbeda terhadap morfometrik itik pedaging.

BAB II METODE PENELITIAN

2.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian tentang morfometrik dan berat badan itik lokal (*Anas platyrhynchos domesticus*) pada umur yang berbeda berdasarkan perbedaan sistem pemeliharaan dan jenis kelamin dilaksanakan pada bulan Juni-Juli Tahun 2024 di Kandang Itik Kampung Baru Ongkoe, Macinnae, Kecamatan Paleteang dan di Area Persawahan Alecalimpo Barat, Kecamatan Tiroang, Kabupaten Pinrang.

2.2 Materi Penelitian

Jenis itik lokal digunakan pada penelitian ini adalah itik lokal tipe dwi guna untuk dijadikan sebagai itik petelur dan pedaging yang umum dipelihara oleh peternak di Sulawesi Selatan. Itik lokal berasal dari persilangan berbagai jenis itik dengan ciri fisik yang menyerupai dengan itik Mojosari dan Alabio namun memiliki fenotip warna bulu yang beragam seperti warna coklat, hitam, abu-abu dan putih. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah jangka sorong, pita ukur, kamera, timbangan gantung digital dan buku catatan.

2.3 Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk percobaan menggunakan 50 ekor itik lokal (25 jantan dan 25 betina) yang dipelihara secara intensif dan 50 ekor itik lokal (25 jantan dan 25 betina) yang dipelihara secara ekstensif dalam Rancangan Petak Terbagi (*Split plot*) dengan 25 ulangan. Petak utama adalah sistem pemeliharaan (A) dan anak petak adalah Jenis Kelamin (B). Rancangan sebagai berikut:

Tabel perlakuan dapat dilihat pada Tabel 2:

Tabel 2. Model Split Plot

	A1	A2
B1	A1B1	A2B1
B2	A1B2	A2B2

Keterangan:

Petak Utama

A1: Sistem Pemeliharaan Ekstensif

A2: Sistem Pemeliharaan Intensif

Anak Petak

B1: Jenis Kelamin Jantan

B2: Jenis Kelamin Betina

4 kombinasi perlakuan (A1B1, A1B2, A2B1, A2B2) masing ulangan 25 sehingga terdapat 100 unit penelitian. Pengambilan data morfometrik dan berat badan dilakukan sebanyak 4 kali pada umur 5,6,7 dan 8 minggu.

2.4 Prosedur Penelitian

2.4.1 Pemeliharaan Secara Intensif dan Praperlakuan

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, fase grower 3-4 dan fase finisher 5-8 minggu), namun ukuran kandang yang digunakan berbeda-beda. Kandang *brooding* saat fase starter berukuran kandang berukuran 200 x 200 cm, tinggi 230 cm, menggunakan alas kandang dari bahan sekam dan pembatas *chick guard* dengan luas kapasitas 100 ekor DOD dengan kepadatan 50 ekor/m² pada fase starter. Petakan kandang dilengkapi dengan gasolec sebagai pemanas serta diberikan tirai untuk menjaga suhu udara pada kandang. Kandang umur 3-4 minggu pada fase grower dan umur 5-8 minggu fase finisher menggunakan kandang dengan luas 20 m³ kapasitas 5 ekor/m² atau 100 ekor. Kandang dilengkapi dengan peralatan lampu, tempat pakan dan tempat minum.

Pelaksanaan Pemeliharaan Sanitasi kandang dan penyemprotan desinfektan dilakukan sebelum itik dimasukkan ke dalam kandang. Penyemprotan desinfektan dilakukan ke seluruh area kandang menggunakan sprayer manual. Itik umur 1 sampai 7 hari dimasukkan kedalam kandang *brooding* yang dilengkapi tempat pakan, tempat minum, penerang dan pemanas *gasolec* untuk menjaga suhu itik. Pemberian vaksinasi ND (*Newcastle disease*) di umur 3 hari dan pemberian suplemen Neobro 5 gram/7 liter air minum setiap hari. Pemeliharaan tersebut dilakukan sampai umur 2 bulan. Jenis pakan yang digunakan pada penelitian untuk sistem pemeliharaan intensif adalah pakan komersial yakni pakan untuk ayam pedaging fase starter berbentuk krabel. Pemberian pakan pada fase starter umur 1 hari-2 minggu dilakukan pada pagi dan sore hari. Pemberian pakan adalahh 2 kali sehari sebanyak 5-70 gram/ekor/hari yang diberikan dua kali dalam sehari. Pada umur 2 - 8 minggu pakan diberikan sesuai dengan kebutuhan konsumsi itik pedaging 70-130 gram/ekor/hari. Pemberian pakan dilakukan dua kali sehari yaitu pada pagi hari dan sore hari. Air minum diberikan secara *ad libitum*. Pakan untuk fase grower umur 3-4 minggun dan finisher umur 5-8 minggu menggunakan campuran konsentrat ayam pedaging 21%, jagung 77%, mineral mix 1,5% dan supplement 0,5%. Kandungan nutrisi pakan yang digunakan selama pemeliharaan disajikan pada Tabel 2 dan 3.

Tabel 3. Kandungan Nutrien 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 Komersial (2024)

Tabel 4. Kandungan Nutrien 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 Komersial (2024)

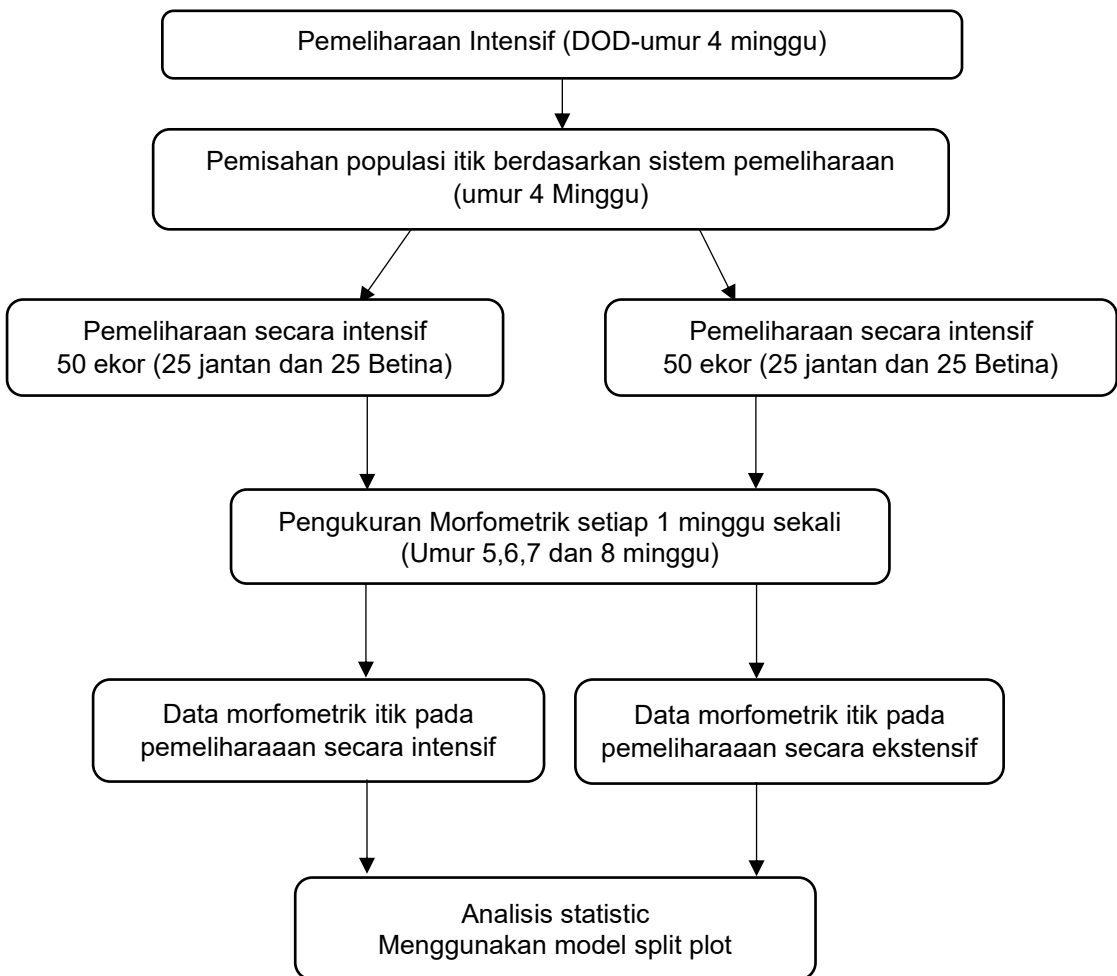
2.4.2 Pemeliharaan Secara Ekstensif

Pemeliharaan itik yang dipelihara secara ekstensif diawali dengan pemeliharaan secara intensif selama 1 bulan. Pada periode umur 1 hari hingga 1 bulan, itik dipelihara dalam sistem intensif menggunakan kandang *brooding* pada umur 1 hari hingga umur 2 minggu diberikan pakan komersial fase starter untuk ayam broiler. Setelah memasuki umur 2 minggu hingga 1 bulan, itik mulai diberikan pakan campuran konsentrat ayam pedaging 21%, jagung 77%, mineral mix 1,5% dan

supplement 0,5%. Pada umur 1 bulan, dilakukan pemisahan itik yang akan dipelihara secara ekstensif, yaitu sebanyak 25 ekor jantan dan 25 ekor betina.

Pemeliharaan ekstensif dilakukan setelah itik mencapai umur 1 bulan, itik siap untuk diumbar di areal persawahan. Sebagai tempat berteduh saat hujan, panas, dan perlindungan di malam hari, dibuat naungan berukuran 200×300 cm. Luas areal persawahan yang digunakan untuk pengumbaran itik kurang lebih 6 hektar. Penggembalaan dilakukan dari pagi hingga sore hari dengan pengawasan untuk melindungi itik dari predator seperti ular dan anjing. Pakan yang dikonsumsi itik berasal dari sumber alami di lingkungan sawah, seperti sisa padi pascapanen, keong, serangga, cacing, lumut, dan legum. Pengukuran morfometrik dilakukan pada umur 5, 6, 7 dan 8 minggu untuk seluruh itik pada 2 jenis sistem pemeliharaan.

2.6 Alur Penelitian



Gambar 2. Diagram Alir Penelitian

2.5 Parameter Pengamatan

Parameter morfometrik diukur pada Itik Lokal (*Anas platyrhynchos domesticus*) pada sistem pemeliharaan intensif dan ekstensif. Berdasarkan pedoman FAO (2012) dan Henrik dkk (2021) parameter yang diamati pada pengukuran morfometrik pada ternak itik adalah:

a. Berat Badan

Berat badan diukur dengan cara menimbang itik menggunakan timbangan digital gantung (g).

b. Panjang Paha Bawah

Panjang paha bawah diukur sampai ujung tulang tibia di perbatasan tulang tarsometatarsus/perbatasan tulang femur menggunakan pita ukur (cm).

c. Panjang Paha Atas

Panjang paha atas diukur dari perbatasan tulang ilium sampai perbatasan tulang tibia/di tengah coxae menggunakan pita ukur (cm).

d. Panjang Dada

Panjang dada diukur dari lekukan tulang dada (seperti huruf V) hingga ujung tulang dada menggunakan pita ukur (cm).

e. Lebar Dada

Lebar dada diukur dari jarak terlebar pada bagian dada kanan dan kiri sejajar tulang V diukur menggunakan jangka sorong (cm).

f. Lingkar Dada

Lingkar dada diukur melingkar pada bagian dada terluar, melewati belakang sayap dan melingkari bagian dada menggunakan pita ukur (cm).

g. Dalam Dada

Dalam dada diukur dengan cara mengukur jarak antara bagian atas dan bagian bawah pada tengah dada.

h. Panjang Punggung

Diukur mulai dari lekukan leher dengan punggung hingga pangkal tulang ekor menggunakan pita ukur (cm).

i. Panjang Sayap

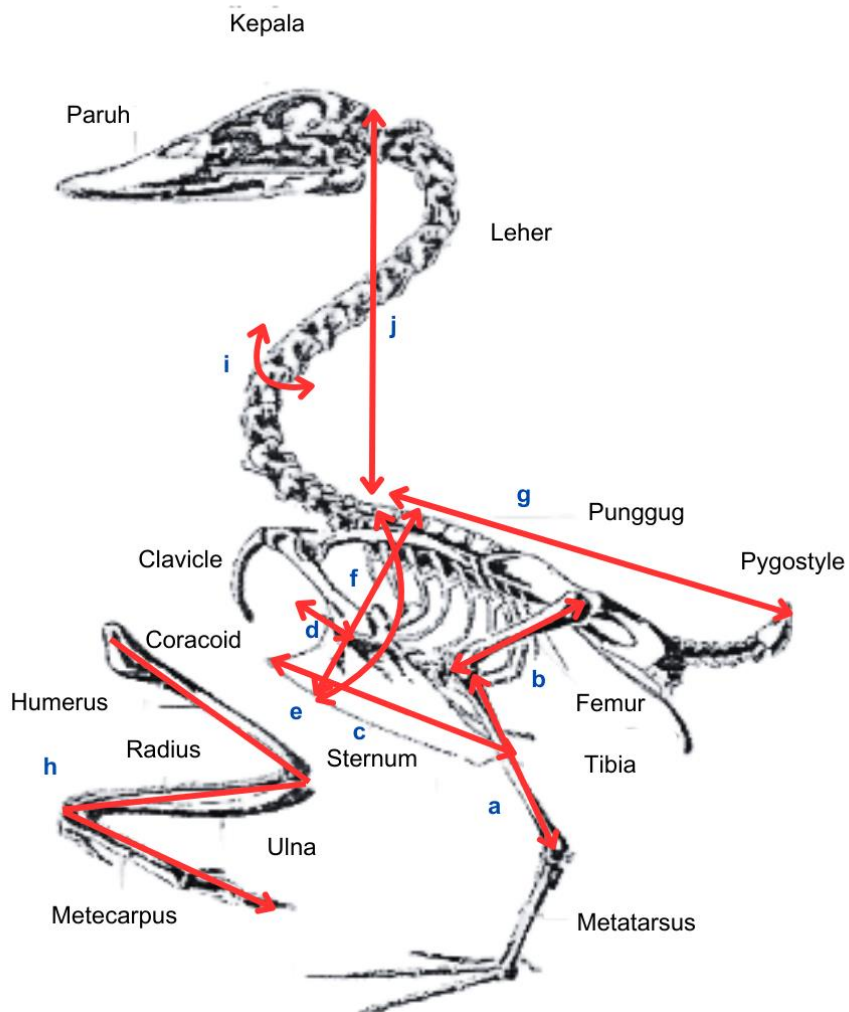
Panjang sayap diukur dengan merentangkan bagian sayap, diukur dari pangkal humerus sampai ujung phalanges menggunakan pita ukur (cm).

j. Lingkar Leher

Lingkar leher diukur dari posisi tengah sekitar posisi letak pita suara menggunakan pita ukur (cm).

k. Panjang Leher

Panjang leher diukur dari persendian tulang tengkorak dengan tulang atlas sampai tulang torakal pertama menggunakan pita ukur (cm).



Sumber: Nagari., et al. (2023)

Gambar 1. Morfometrik Morfometrik Itik; (a) Panjang paha bawah, (b) Panjang paha atas, (c) Panjang dada, (d) Lebar dada, (e) Lingkar dada, (f) Dalam dada, (g) Panjang punggung, (h) Panjang sayap, (i) Lingkar leher, (j) Panjang sayap

3.6. Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis ragam (Anova) menggunakan software Statistical Tool for Agricultural Research (STAR). Analisis data yang digunakan uji banding yaitu rancangan petak terbagi (*Split plot*). 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-I dari factor A (Sistem Pemeliharaan) dan taraf ke-j dari faktor B (Jenis Kelamin)
- μ = Nilai rata-rata yang sesungguhnya (rata-rata populasi)
- α_i = Pengaruh aditif taraf ke-I dari faktor A (Sistem Pemeliharaan)
- β_j = Pengaruh aditif taraf ke-I dari faktor B (Jenis Kelamin)
- $(\alpha\beta)_{ij}$ = Pengaruh aditif taraf ke-I dari faktor A (Sistem Pemeliharaan) dan taraf ke-j dari faktor B (Jenis Kelamin)
- y_{ik} = Pengaruh acak dari petak utama, yang muncul pada taraf ke-I 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. $\varepsilon_{ijk} \sim N(0, \sigma_{y2})$