

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Ternak itik mulai banyak di kembang biakkan di Indonesia sebagai sumber protein hewani bagi masyarakat. Itik adalah unggas air yang memiliki peranan penting sebagai penghasil telur dan daging. Syaifudin dan Afnan (2015) berpendapat beberapa jenis itik yang dikembang biakkan di Indonesia antara lain itik Tegal, Karawang, Mojosari, Turi, Albio, Magelang dan Bali.

Populasi itik di D. I. Yogyakarta pada tahun 2019 hingga 2021 terus mengalami peningkatan. Data dari Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian RI (2021) menunjukkan jumlah populasi itik sebanyak 479.886 ekor pada tahun 2019, tahun 2020 sebanyak 522.838 ekor dan pada tahun 2021 sebanyak 528.424 ekor. keadaan ini berdampak pula pada penurunan produksi daging itik. Pada tahun 2019 jumlah produksi daging itik sebanyak 425,62 ton, tahun 2020 sebanyak 459,95 ton dan pada tahun 2021 sebanyak 464,19 ton. Produksi telur itik per kapita tiap tahunnya juga mengalami penurunan. Tahun 2019 jumlah produksi telur mencapai 2.634 butir/ unit, tahun 2020 sebanyak 2.870 butir/ unit dan pada tahun 2021 produksi telur adalah 2.901 butir/ unit.

Peningkatan populasi itik, yang diiringi dengan peningkatan produksi daging dan telur, perlu dijaga kestabilannya guna menghindari penurunan populasi dan produksi daging dan telur itik. Faktor fundamental untuk meningkatkan produksi ternak itik salah satunya adalah saat *sexing* atau penetapan jenis kelamin. Penetapan jenis kelamin penting dilaksanakan dalam usaha ternak itik, hal ini

dikarenakan itik jantan dan betina memiliki tujuan pemeliharaan yang berbeda satu sama lain. Manajemen pemeliharaan yang dilakukan dengan tidak tepat dapat menyebabkan produktivitas itik jantan dan betina tidak optimal.

Usaha peternakan itik pedaging membutuhkan populasi itik jantan lebih banyak. Itik jantan dikenal memiliki bentuk tubuh yang lebih besar dan jumlah daging lebih banyak dibandingkan dengan itik betina. Peternakan itik petelur memerlukan lebih banyak itik betina dibandingkan jantan dengan perbandingan setiap 100 itik betina membutuhkan 4 itik jantan (Wakhid, 2010).

Penetapan jenis kelamin yang sering dilakukan oleh peternak adalah dengan metode inspeksi kloaka. Metode inspeksi kloaka dianggap kurang efektif dilakukan pada itik yang belum mengalami dewasa kelamin, hal ini disebabkan *phallus* masih sulit ditemukan (Odwyer *et al.*, 2006). Penetapan jenis kelamin itik sejak dini penting untuk dilakukan agar peternak dapat menentukan cara manajemen pemeliharaan yang sesuai kepada itik dan akhirnya produktivitas itik menjadi optimal.

Suryawan dkk. (2017) menyatakan pertambahan berat badan dan tubuh itik dipengaruhi oleh nutrisi yang diperoleh, kondisi lingkungan dan genetik. Ukuran tubuh (morfometrik) merupakan salah satu variabel yang dapat difungsikan sebagai pembeda jenis-jenis itik lokal. Riva *et al.* (2004) berpendapat morfometrik merupakan ciri khas yang dapat menggambarkan aspek bentuk tubuh dari suatu spesies.

Calabuig *et al.* (2011) yang telah melakukan penelitian penentuan jenis kelamin angsa berdasarkan morfometrik menyatakan bahwa panjang kepala pada angsa yang belum mengalami dewasa kelamin memiliki indikator ketepatan sebesar 88%. Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan penelitian terdahulu yang menyatakan ukuran morfometrik kepala dapat digunakan untuk menentukan jenis kelamin. Data terkait jenis kelamin dan morfometrik kepala itik Turi masih belum ada, oleh karena itu penulis ingin meneliti morfometrik kepala itik Turi untuk menentukan jenis kelamin.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apakah perbedaan jenis kelamin itik Turi pada umur berbeda dapat ditetapkan berdasarkan morfometrik kepala?
2. Apakah pola pertumbuhan itik Turi pada umur berbeda dapat ditetapkan berdasarkan morfometrik kepala?
3. Apakah *cephalic index* itik Turi pada umur berbeda dapat ditetapkan berdasarkan morfometrik kepala?

### 1.3 Landasan Teori

Suharno dan Amri (2010) menyatakan itik lokal (*Anas domesticus*) yang kerap dipelihara oleh masyarakat Indonesia merupakan itik liar yang telah didomestikasi. Proses domestikasi dilakukan dengan cara penangkapan itik liar yang dikandangkan hingga jinak. Metode lain yang dapat digunakan untuk domestikasi itik liar adalah pengambilan telur itik liar dan meletakkannya di kandang ayam agar ayam dapat mengerami telur membuat itik yang menetas menjadi jinak.

Dewanti dkk. (2009) berpendapat itik Turi memiliki nama lain itik Mataram, penyebaran itik Turi di Daerah Istimewa Yogyakarta terutama bagian selatan. Itik Turi diyakini masyarakat daerah tersebut sebagai itik asli di desa Turi yang merupakan desa yang berada di daerah pesisir selatan Kabupaten Bantul, Yogyakarta. Wardhani (2001) dalam penelitiannya menyatakan itik Turi merupakan itik yang berasal dari wilayah pantai selatan di Kabupaten Bantul. Keadaan tersebut sesuai dengan pendapat Suharno dan Amri (2010) yang menyatakan wilayah penyebaran itik Turi terdapat di Kabupaten Bantul, Propinsi D. I. Yogyakarta dan Jawa Tengah bagian selatan. Bobot tubuh yang lebih kecil daripada jenis itik lainnya membuat itik Turi lebih digemari peternak. Konsumsi itik Turi cenderung lebih sedikit dengan produksi yang lebih besar. Itik Turi mempunyai tubuh yang lebih kecil dibandingkan dengan itik Mojosari ataupun itik Tegal (Supriyadi, 2009).

Mori *et al.* (2017) berpendapat bahwa dimorfisme seksual atau perbedaan jenis kelamin adalah perbedaan ukuran seksual, bentuk, sifat dan warna antara hewan jantan dan betina pada spesies yang sama. Dimorfisme seksual pada bangsa unggas dapat dilihat pada bulu, suara dan perbedaan ukuran tubuh. Burung predator jantan memiliki ukuran lebih besar dibandingkan betinanya (Mori *et al.*, 2017). Perbedaan antara unggas jantan dan betina juga terdapat pada alat reproduksinya. Unggas jantan pada saat dewasa kelamin akan memiliki *phallus*. *Phallus* unggas terletak pada bagian dinding ventral kloaka atau lantai *proctodeum*. Pembuktian pada penelitian ini dilakukan dengan pengecekan *phallus* pada itik Turi jantan (King and McLelland, 1981; Isles 2009).

Herren (2012) menyatakan dewasa kelamin berpengaruh positif terhadap proses pertumbuhan hewan. Hewan yang masuk fase dewasa kelamin pertumbuhannya akan masih berlanjut walaupun pertumbuhan berlangsung relatif lebih lambat dari sebelumnya. Titik infleksi adalah wujud dari titik puncak pertambahan bobot hidup yang dialami pada ternak yang sudah mengalami dewasa kelamin, yang mana pada masa tersebut pertumbuhan tubuh ternak relatif konstan. Arifah dkk. (2013) menyatakan titik infleksi pada itik terjadi saat umur 4 - 6 minggu. Penetapan umur itik pada penelitian ini berdasarkan pada pernyataan tersebut.

Calabuig *et al.* (2011) dalam penelitiannya menyatakan panjang kepala merupakan indikator paling akurat dalam menentukan jenis kelamin angsa dengan ketepatan sebesar 88%. Firdaus (2021) telah melakukan penelitian tentang perbedaan morfometrik *cranium* entok. Entok jantan pada umur 2 minggu memiliki

lebar *cranii*  $17,72 \pm 0,98$  mm, panjang *cranii*  $65,26 \pm 3,20$  mm dan tinggi *cranii*  $22,95 \pm 0,67$  mm. Entok betina pada umur 2 minggu memiliki lebar *cranii*  $15,58 \pm 1,58$  mm, panjang *cranii*  $60,14 \pm 3,18$  mm, tinggi *cranii*  $20,36 \pm 0,97$  mm. Perbedaan ukuran morfometrik entok dapat dilihat sejak berumur 2 minggu. Entok jantan memiliki ukuran morfometrik *cranium* lebih besar daripada betina.

Teknik morfometrik dapat digunakan dalam menentukan *cephalic index*. *Cephalic index* adalah rasio dari lebar kepala dibagi dengan panjang kepala dan dikalikan 100. *Cephalic index* memiliki kegunaan dalam menentukan pertumbuhan *craniofacial*. *Cephalic index* dapat digunakan untuk menetapkan bentuk kepala suatu individu (Franco *et al.*, 2013; Thomas *et al.*, 2021).

Penilaian panjang tulang dan panjang tubuh memiliki tingkat akurasi yang relatif tinggi dibandingkan penilaian berat badan. Itik lokal memiliki ciri morfometrik yang berbeda antara satu dengan lainnya dari bidang bentuk dan ukuran. Seleksi alam dalam kurun waktu lama yang dialami oleh itik lokal diasumsikan sebagai penyebab tersusunnya ciri khas fenotipik pada itik lokal (Matitaputty dan Suryana, 2014).

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui perbedaan jenis kelamin itik Turi pada umur berbeda dapat ditetapkan berdasarkan morfometrik kepala.
2. Mengetahui pola pertumbuhan itik Turi pada umur berbeda dapat ditetapkan berdasarkan morfometrik kepala.
3. Mengetahui *cephalic index* itik Turi pada umur berbeda dapat ditetapkan berdasarkan morfometrik kepala

#### 1.5 Manfaat Penelitian

##### 1.5.1 Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pedoman untuk penelitian selanjutnya bagi para akademisi dan peneliti. Data morfometrik kepala dapat memperkaya dan menambah data morfometrik kepala unggas terutama pada spesies itik Turi.

##### 1.5.2 Praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan tentang penetapan jenis kelamin dan pola pertumbuhan itik Turi pada umur berbeda berdasarkan morfometrik kepala. Hasil penelitian diharapkan mampu menjadi pedoman bagi penelitian selanjutnya dan dapat diaplikasikan di masyarakat.

## 1.6 Hipotesis

1. Perbedaan jenis kelamin itik Turi pada umur berbeda dapat ditetapkan berdasarkan morfometrik kepala.
2. Pola pertumbuhan itik Turi pada umur berbeda dapat ditetapkan berdasarkan morfometrik kepala.
3. *Cephalic index* itik Turi pada umur berbeda dapat ditetapkan berdasarkan morfometrik kepala