

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Indeks Bentuk Telur Itik Magelang

Pengukuran indeks telur dilakukan untuk menentukan kelompok indeks bentuk telur itik Magelang. Contoh indeks bentuk telur itik disajikan pada Ilustrasi 1 dan nilai kelompok indeks bentuk telur disajikan pada Tabel 1.



Telur Lonjong  
60,44 - 73,63

Telur Normal  
73,64 – 86,83

Telur Bulat  
86,84 – 100,00

Ilustrasi 1. Bentuk dan Nilai Indeks Bentuk Telur Itik Magelang

Indeks bentuk telur yang lonjong terlihat lancip dan indeks bentuk telur bulat terlihat rata. Periode awal indeks bentuk telur terlihat kecil dan masuk akhir periode bertelur indeks bentuk telur terlihat lebih besar. Pembentukan telur meningkatkan bentuk dan beratnya selama periode produksi sementara ketebalan dan kekuatan kulit telur menurun. Kulit telur yang memiliki kualitas baik tergantung pada ukuran telur dan berat telur. Kekuatan dan ketebalan cangkang

sangat berkorelasi satu sama lain. Bentuk indeks memiliki pengaruh terhadap proporsi albumen dan *yolk*.

Tabel 1. Pengelompokan Indeks Bentuk yang Berbeda pada Telur Itik Magelang

Indeks Bentuk Telur	Nilai		
	Satuan kerja Itik		Kelompok Peternak Itik
	Selama 15 Periode Penetasan	Periode Penetasan ke 11	
Lonjong	60,44 - 73,62 (215)	60,44 - 73,63 (3)	73,25 - 79,21 (34)
Normal	73,63 - 86,81 (2.375)	73,64 - 86,81 (161)	79,22 - 85,18 (130)
Bulat	86,82 - 100,00 (165)	86,82 - 100,00 (12)	85,19 - 91,15 (16)

Angka dalam kurung menunjukkan Jumlah telur

Penetasan dan koleksi telur dilakukan selama 15 periode (Lampiran 1) di Satker itik Banyubiru dengan jumlah telur per kategori indeks bentuk telur lonjong sebanyak 215 butir, normal 2.375 butir dan bulat 165 butir. Penetasan dan koleksi telur dilakukan 1 periode penetasan di Kelompok Tani Ternak itik Sido Rukun Magelang, masing-masing 34 butir untuk telur lonjong, 130 untuk telur normal dan 16 butir untuk telur bulat. Sementara itu, hasil di Satker pada periode penetasan ke 11 merupakan periode penetasan yang sama dengan kelompok peternak itik yaitu didapatkan jumlah telur lonjong 3 butir, normal 161 butir dan bulat 12 butir. Hasil indeks bentuk telur tersebut berbeda dengan hasil penelitian Duman *et al.* (2016) bahwa indeks bentuk telur dalam penelitiannya masing-masing telur lonjong <72, telur normal 72-76 dan telur bulat >76. Nafiu *et al.* (2014) menyatakan bahwa telur dengan indeks bentuk telur 70-75 dalam kategori indeks bentuk telur normal baik untuk penetasan. Indeks bentuk telur

yang lebih tinggi pada bentuk telur bulat dan terendah bentuk telur lonjong (Lampiran 2).

Nilai indeks bentuk telur (Lampiran 2) yang berbeda dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain bangsa, genetik, umur, periode produksi dan kualitas pakan. Darmawanti *et al.* (2016) menyatakan bahwa indeks bentuk telur dipengaruhi oleh faktor genetik, umur induk, periode produksi, umur dewasa kelamin, saluran reproduksi dan kualitas pakan. Faktor genetik dapat diturunkan oleh induk, misalnya umur dewasa kelamin dan saluran reproduksi. Induk itik dengan umur dewasa kelamin lebih cepat memungkinkan saluran reproduksi bekerja lebih cepat berkembang seperti ukuran *istmus* yang semakin besar dan lebar sehingga akan menghasilkan indeks bentuk telur yang lebih besar. Periode awal indeks bentuk telur akan terlihat kecil dan masuk akhir periode bertelur indeks bentuk telur terlihat lebih besar. Pembentukan telur akan meningkatkan bentuk dan beratnya selama periode produksi sementara ketebalan dan kekuatan kulit telur biasanya menurun. Kekuatan dan ketebalan cangkang sangat berkorelasi satu sama lain. Bentuk indeks memiliki pengaruh terhadap proporsi albumen dan *yolk*. Duman *et al.* (2016) menyatakan bahwa Telur dengan karakteristik seperti indeks bentuk dan ketebalan cangkang mempengaruhi risiko telur yang retak. Kesiapan saluran reproduksi mempengaruhi hasil indeks bentuk telur lonjong, normal dan bulat. Setiadi (2006) menyatakan bahwa indeks bentuk telur dipengaruhi oleh saluran reproduksi dan dapat berkembang karena adanya perubahan pada daerah *magnum*, *istmus* dan *uterus* (organ pembentukan telur).

## 4.2. Fertilitas

Berdasarkan penelitian yang dilakukan diperoleh rata-rata persentase fertilitas itik Magelang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Pesentase Fertilitas Indeks Bentuk Telur yang Berbeda pada Itik Magelang

Indeks Bentuk Telur	Satuan kerja Itik			Kelompok Peternak Itik
	15 Periode Penetasan		Periode ke 11	
	Fertilitas	Transformasi	Fertilitas	Fertilitas
	-----(% )-----		-----(% )-----	-----(% )-----
Lonjong	81,73±24,66 (29)	77,45±21,49 <sup>ab</sup> (29)	100,00	91,18
Normal	83,05±19,17 (90)	88,25±21,03 <sup>b</sup> (59)	94,84	85,38
Bulat	88,25±21,03 (59)	78,64±18,95 <sup>a</sup> (59)	100,00	81,25

Superskrip berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan nyata ( $P < 0,05$ ). Angka dalam kurung menunjukkan jumlah sampel

Persentase fertilitas (Lampiran 5) hasil penelitian dapat diketahui bahwa indeks bentuk telur normal berbeda nyata dengan indeks bentuk telur bulat, sementara itu, persentase fertilitas indeks bentuk telur normal dan bulat tidak menunjukkan perbedaan nyata dengan indeks bentuk telur lonjong (Lampiran 6). Persentase fertilitas telur di kelompok tani ternak Sido Rukun Magelang (Lampiran 4) tidak dapat diketahui hasil analisis statistik karena hanya berasal dari satu periode penetasan. Persentase fertilitas tertinggi 88,25% pada indeks bentuk telur bulat; 81,73% pada indeks bentuk telur lonjong dan 83,05% pada indeks bentuk telur normal. Sementara itu, persentase fertilitas di kelompok peternak itik masing-masing telur lonjong, normal dan bulat adalah 91,18%; 85,38% dan 81,25%. Periode penetasan ke 11 di satker dengan periode penetasan yang sama dengan kelompok peternak itik masing-masing telur lonjong, normal