

Performans itik raja dan itik ratu fase starter yang dipelihara intensif di musim basah

E.S. Tangkere*, J.H.W. Ponto, A. Rumambi, M.D. Rotinsulu, B.J. Takaendengan

Fakultas Peternakan, Universitas Sam Ratulangi, Manado, 95115

*Korespondensi (*Corresponding author*): evacuree.s@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsumsi ransum, penambahan berat badan, konversi ransum, bobot badan awal dan bobot badan akhir itik jantan (Raja) dan itik betina (Ratu) fase starter yang dipelihara intensif di musim basah. Untuk melihat performa / kinerja antara kelompok itik jantan (Raja) dan itik betina (Ratu), data penelitian terlebih dulu ditabulasi menggunakan Excell, kemudian dianalisis secara deskriptif dilanjutkan dengan pengujian T-student secara berpasangan menggunakan aplikasi SAS versi 10. Hasil analisis memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan sangat nyata ($P < 0,01$) pada rata-rata konsumsi ransum, penambahan berat badan, konversi ransum dan bobot badan akhir antara itik jantan dan itik betina fase starter di musim basah, namun tidak pada bobot badan awal; untuk itik Raja, rata-rata konsumsi ransum 572,59 (SE 9,56) g/ekor/minggu, penambahan berat badan 179,75 (SE 0,19) g/ekor/minggu, konversi ransum 3,186 (SE 0,05), berat badan awal 42,60 g/ekor (SE 0,16) dan bobot badan akhir 1.480,60 (SE 1,50) g/ekor, sedangkan itik Ratu, rata-rata konsumsi ransum 510,33 (SE 1,98) g/ekor/minggu, penambahan berat badan 149,98 (SE 0,24) g/ekor/minggu, konversi ransum 3,40 (SE 0,01), bobot badan awal 42,20 (SE 0,13) g/ekor dan bobot badan akhir 1.241,60 (SE 3,45) g/ekor. Temperatur kandang di siang hari selama penelitian berkisar 26-34°C dengan rata-rata 30,93°C dan temperature kandang yang tinggi tidak membuat itik-itik penelitian panting. Disimpulkan bahwa, performans itik Raja lebih tinggi dari itik Ratu pada fase starter, namun keduanya menunjukkan efisiensi penggunaan ransum yang cukup baik dan itik Raja umur 8 minggu sudah memungkinkan dijadikan itik pedaging karena berat badan rata-rata hampir 1,5 kg/ekor.

Kata kunci: performans, itik raja, itik ratu, Fase starter, musim basah.

ABSTRACT

PERFORMANCE OF RAJA AND RATU DUCKS OF STARTER PHASE MAINTAINED INTENSIVELY IN THE WET SEASON. This study was aimed to determine ration consumption, weight gain, ration conversion, initial body weight and final weight of male ducks (Raja) and female ducks (Ratu) in the starter phase which kept intensively in the wet season. In order to see the performance between two groups, namely male ducks (Raja) and female ducks (Ratu), the research data was firstly tabulated using Excell and then analyzed descriptively followed by paired T-student test using the SAS application version 10. The analysis results showed that, there were very noticeable differences ($P < 0.01$) in the average of ration consumption, weight gain, ration conversion and final body weight between male ducks and female ducks in the starter phase in the wet season but not in the initial body weight; for Raja ducks, the average of ration consumption

572.59 (SE 9.56) g/head/week, weight gain 179.75 (SE 0.19) g/head/week, ration conversion 3.19 (SE 0.05), initial body weight 42.60 (0.16 SE) g/head and final body weight 1,480.60 (1.50 SE) g/head respectively, while the for Ratu ducks, the average of ration consumption 510.33 (1.98 SE) g/head/week, weight gain 149.98 (0.43 SE) g/head/week, ration conversion 3.40 (0.01 SE), initial body weight 42.20 (0.13 SE) g/head and final body weight 1,241.60 (3.42 SE) g/head respectively. During research, the day temperature of the shed was ranged from 26-34°C with an average of 30.93°C and high temperatures did not make the research ducks panting. In this study, it can be concluded that, the performance of Raja ducks was higher than that performance of Ratu ducks in the starter phase, but both Raja and Ratu ducks showed a fairly good efficiency of using rations; and Raja ducks aged of 8 weeks were possible to be used as broiler ducks because the average body weight was almost 1.5 kg / head.

Key words: performance, raja ducks, ratu ducks, starter phase, wet season.

PENDAHULUAN

Permintaan daging itik di Minahasa dan di Manado untuk kebutuhan rumah makan atau restoran Minahasa dan untuk kebutuhan perayaan lainnya mengalami peningkatan, sedangkan ketersediaan itik terbatas. Populasi ternak itik di provinsi Sulawesi Utara (Sulut) dalam kurun waktu 10 tahun tidak banyak mengalami peningkatan dan tiga tahun belakangan ini populasi itik di provinsi Sulut hanya 217.130 ekor (2019), 222.803 ekor (2020) dan 231.658 ekor (2021). Populasi itik Sulut tahun 2021, jumlahnya bahkan jauh di bawah provinsi Sulawesi Selatan yakni 6.316.964 ekor, dan masih lebih rendah dari provinsi lainnya di pulau Sulawesi (BPS, 2022). Berdasarkan pengamatan kami, di tahun 2022, telur itik konsumsi walaupun jumlahnya terbatas, dan ketersediaannya tidak kontinyu, tetapi masih dapat dijumpai di tiga swalayan besar di kota Manado, dan harga jualnya lebih mahal (IDR. 3.250 – 5.000 / butir) dari harga telur ayam ras dan telur ayam kampung per butir, sedangkan ketersediaan daging itik, jarang sekali dijumpai di swalayan ataupun di pasar tradisional karena biasanya itik-itik yang akan dikonsumsi dagingnya, dibeli oleh pengelola rumah makan atau pengelola

restoran langsung dari peternak itik dengan harga berkisar IDR 65.000 – 125.000 per ekor. Perlu diketahui, berdasarkan pengamatan, telur-telur itik dijual per butir dan belum ada kategori ukuran atau beratnya seperti berlaku pada telur ayam ras petelur, kemudian kebanyakan itik dijual hidup per ekor tanpa ditimbang terlebih dahulu.

Itik di daerah seputar danau Tondano, Minahasa kebanyakan didatangkan dari beberapa daerah di pulau Jawa, sehingga peternak menyebut itik-itik peliharaan mereka adalah itik Jawa (Tangkere *et al.*, 2011) dan umumnya itik-itik tersebut adalah tipe petelur, berbadan ramping dan perdagingannya kurang, sehingga ketika diafkir dan dimasak bumbu RW (salah satu kuliner yang digemari masyarakat), penikmatnya merasa kurang puas. Itik Peking sebagai itik tipe pedaging mulai dicari peternak, tetapi ketersediaannya sangat sedikit dan sulit didapat, serta mahal harganya karena itik tersebut merupakan itik impor. Oleh karena itu, peternak itik di Tondano, mulai beralih ke itik lokal, tipe dwifungsi, dimana betinanya memproduksi telur tinggi dan saat diafkir masih memiliki perdagingan yang cukup, dan pejantannya dapat dipanen saat puncak pertumbuhan jadi pemeliharaannya cukup singkat,

sehingga dapat meningkatkan pendapatan peternak. Itik Raja dan itik Ratu dapat memenuhi criteria tersebut (Ketaren, 2007), dan mulai populer di kalangan peternak itik, semenjak diperkenalkan Balai Pembibitan Ternak Unggul (BPTU) Pelaihari, Kalimantan Selatan bekerja sama dengan Dinas Pertanian dan Peternakan kabupaten Minahasa (*personal communication*). Itik Raja dan itik Ratu merupakan itik hibrida yang dikembangkan dari hasil persilangan itik-itik lokal Indonesia yakni antara itik Mojosari dan itik Alabio (Ketaren dan Prasetyo, 2001; Ketaren, 2007; Feily dan Harianto, 2012; Surpriyadi 2014; Supriyadi 2015; BPTU KDI, 2023).

Ketersediaan telur tetas dan bibit itik Raja dan Ratu di Sulawesi Utara, khususnya di daerah Minahasa masih terbatas, dikarenakan sistim pemeliharaan umumnya yang masih ekstensif dan peternak umumnya masih berpikir usaha ternak itik adalah usaha sampingan. Pemeliharaan secara ekstensif diterapkan peternak di daerah seputar danau Tondano dimana pada pagi hari itik-itik kadang diberi sisa-sisa makanan seperti sisa potongan sayuran, atau sisa nasi, selebihnya ternak dibiarkan mencari makan sendiri dan biasanya itik-itik digiring ke saluran irigasi, petak sawah atau areal persawahan pascapanen dan di tepian danau Tondano. Bagi mereka yang tidak memiliki modal untuk membeli bahan pakan ternak, pemanfaatan bahan pakan di lingkungan sekitar terutama di areal tepian danau, rawa-rawa, sistim irigasi dan di areal persawahan merupakan suatu keuntungan, namun dengan adanya penggunaan pestisida untuk tanaman padi, maka kehidupan itik-itik yang digembalakan di areal persawahan atau saluran irigasi sawah terancam. Belum lagi, berpindahnya kepemilikan tanah sering berdampak perubahan peruntukan lahan apalagi sekarang dengan adanya reklamasi tepian danau Tondano (di daerah Tougela) dimana tempat tersebut dulunya

menjadi tempat itik-itik dipelihara, sehingga area untuk menggembalakan ternak itik semakin hari semakin berkurang dan tidak dapat diprediksi.

Pada musim basah atau penghujan, itik-itik umur kurang dari dua minggu, yang mengikuti induk mereka juga sering terperangkap dalam lumpur, sehingga mati kedinginan, selain itu anak-anak itik juga mati karena serangan tikus dan ini juga dapat mengurangi perkembangan populasi ternak itik. Pemeliharaan itik secara semi intensif atau bahkan secara intensif lama kelamaan harus dilakukan peternak itik, karena selain lebih terkontrol dimana aspek-aspek usaha dan budidayanya dapat dihitung dan terukur, keamanan ternak juga lebih terjamin.

Pemaparan diatas menggambarkan beberapa permasalahan dan bahwa perkembangan kuliner Minahasa berbasis daging itik ataupun telur itik, membuka peluang bagi peternak itik di Minahasa, daerah seputar danau Tondano khususnya atau di sekitar kota Manado untuk meningkatkan kapasitas usaha mereka, dan bahkan dapat memberi ruang bagi investor untuk berpartisipasi dalam industry peternakan itik dan industry kuliner daerah. Namun, disisi lainnya peluang usaha peternakan itik tersebut perlu disertai dengan strategi pengembangan usaha, termasuk memilih bibit itik berproduktivitas tinggi baik telur dan dagingnya, manajemen pemberian pakan dan sistim pemeliharaan itik serta pemasarannya.

Melihat akan kondisi yang dipaparkan di atas, maka suatu penelitian mulai dari awal tumbuh kembang (fase starter) ternak itik Raja dan Ratu perlu dilakukan untuk mengetahui sejauh mana performans itik Raja dan Ratu fase starter jika dipelihara secara terkurung (intensif) di musim basah.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Tempat dan waktu penelitian

Penelitian dilaksanakan di kelurahan Batukota lingk.1, kecamatan Malalayang, kota Manado dan penelitian dilaksanakan kurang lebih 3 bulan, dengan dua minggu masa persiapan dan 8 minggu masa pengambilan data serta 2 minggu pengolahan data.

Materi penelitian

Total 100 ekor anak itik umur sehari (DOD) digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 50 ekor itik jantan (Raja) dan 50 ekor itik betina (Ratu) yang diperoleh dari Peternakan itik milik ibu Silvanny Karwur di Tougela, Tondano. Ransum komersial berupa pakan komplit 511 Alfa (Charoen Pokphand) digunakan pada penelitian ini (lihat Table 1.) Itik jantan maupun itik betina dipindahkan dari karton ke kandang pembesaran menjelang umur 4 minggu bertepatan dengan musim basah / hujan, dimana temperatur siang hari selama penelitian berkisar 26-34°C dengan rata-rata 30,93°C

Kandang dan peralatan penelitian

Kandang postal atap tipe shed dan lantai diberi pasir dengan 20 unit petakan

berukuran masing-masing panjang x lebar = 2,5m x 1,2m digunakan pada penelitian ini, dan masing-masing unit kandang dilengkapi tempat makan dan tempat minum. Sepuluh (10) unit kandang ditempati itik betina dan 10 unit kandang lainnya ditempati itik jantan, dimana dalam tiap unit ditempatkan 5 (lima) ekor itik dimulai pada saat itik berumur 3 (tiga) minggu. Peralatan yang digunakan seperti timbangan digital kapasitas 40 kg (divisi 5 gram) untuk menimbang ransum dan ternak itik, 2 ember kapasitas 25 liter untuk tempat menyimpan makanan dan 2 ember besar kapasitas 25 liter untuk tempat menampung air minum, 20 tempat makan dan 20 tempat minum, 20 loyang plastik untuk tempat makan, 20 kotak kayu persegi sebagai tatakan loyang plastik, gayung plastik, thermometer, permanent marker, alat tulis menulis.

Variabel penelitian

Variabel yang diamati adalah:

1. Konsumsi Ransum (g/minggu/ekor) yaitu didapat dari ransum yang diberikan dikurangi dengan ransum sisa per ekor perhari, kemudian dihitung

Tabel 1. Komposisi Nutrisi Ransum Penelitian (Pakan Komplit 511 Alfa)

KomposisiZat-Zat Ransum	(%)
Kadar Air	14,00%
Protein Kasar	20,00
Lemak Kasar	5,00
Serat Kasar	5,00
Abu	8,00
Kalsium (Ca)	0,80-1,10
Fosfor (P)	0,50
Asam Amino:	
-Lisin	1,20
-Metionin	0,45
-Metionin + Sistin	0,80
-Treonin	0,75
-Tryptofan	0,19
Aflatoxin total	50 µg/Kg
Imbuhanpakan lain: Vitamin, enzim& trace mineral	

Sumber: Charoen Pokphand

- nilai rata-rata per minggu per ekor.
- Pertambahan berat badan (g/minggu/ekor) yaitu didapat dari berat badan itik di hari akhir minggu dikurangi berat badan itik minggu sebelumnya per ekor, kemudian dihitung nilai rata-rata per minggu per ekor.
 - Konversi ransum / bahan pakan yaitu didapat dari pembagian antara konsumsi ransum per minggu per ekor dengan pertambahan berat badan per minggu per ekor.
 - Bobot badan awal (g/ekor) yaitu didapat dengan menimbang satu persatu berat badan itik saat tiba kemudian dihitung nilai rata-rata per ekor.
 - Bobot badan akhir / (g/ekor) yaitu didapat dengan menimbang satu persatu berat badan itik di akhir waktu percobaan kemudian dihitung nilai rata-rata per ekor.

Temperatur kandang dicatat setiap hari pada pagi jam 6, siang jam 12 dan sore jam 6; temperature rata-rata pada pagi hari $\pm 24^{\circ}\text{C}$ sedangkan temperature siang hari selama penelitian berkisar 26°C - 34°C dengan temperature rata-rata $30,93^{\circ}\text{C}$.

Analisis data

Data penelitian ditabulasi menggunakan Excell dan untuk membandingkan performa / kinerja antara dua kelompok data berpasangan yakni antara itik jantan (Raja) dan itik betina (Ratu), data yang sudah ditabulasi kemudian dianalisis secara deskriptif dilanjutkan dengan pengujian T-student secara berpasangan (Whitlock and Schluter, 2015) dengan tingkat kepercayaan 95% menggunakan aplikasi SAS versi 10.

Rumus uji t-berpasangan (paired t-test)

$$t = \frac{\sum d}{\sqrt{\frac{n(\sum d^2) - (\sum d)^2}{n-1}}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rataan konsumsi ransum (g/minggu/ekor), pertambahan berat badan (g/minggu/ekor), konversi ransum, bobot badan awal (g/ekor) dan bobot badan akhir (g/ekor) itik Raja dan itik Ratu yang dipelihara intensif di musim basah dapat dilihat pada table 2.

Konsumsi ransum

Rata-rata konsumsi ransum itik Raja dan itik Ratu umur 1 hari sampai 8 minggu yang dipelihara intensif adalah $572,59$ g/minggu/ekor dan $510,33$ g/minggu/ekor dengan total jumlah konsumsi ransum $4.580,73$ g/ekor dan $4.088,60$ g/ekor. Hasil uji T menunjukkan bahwa, konsumsi ransum berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) antara itik Raja dan itik Ratu fase starter yang dipelihara intensif pada musim basah, dimana rata-rata konsumsi ransum itik Raja lebih tinggi (lebih banyak) dari itik Ratu. Perbedaan jumlah konsumsi ransum antara itik-itik jantan (Raja) dan itik-itik betina (Ratu) lebih disebabkan karena *sexual dimorfisme* yakni perbedaan penampilan antara jantan dan betina secara genetik dari bentuk, ukuran, struktur dan warna (Scott and Dean, 1991). Selanjutnya, pada hewan jantan ada hormone *testosteron* yang dapat merangsang pertumbuhan lebih cepat, dan oleh karena itu itik jantan mengkonsumsi ransum lebih banyak dari itik betina (Suwarta, 2013). Konsumsi ransum itik jantan yang lebih tinggi dari itik betina pada penelitian ini, sejalan dengan laporan Suwarta (2013) bahwa konsumsi itik Manila jantan berbeda nyata, lebih tinggi dari konsumsi itik Manila betina; namun berbeda dengan laporan Syaifudin *et. al.*, (2015) dan Rukmiasih *et al.* (2015) dimana mereka melaporkan bahwa, tidak ada perbedaan yang nyata pada konsumsi ransum antara itik jantan dan itik betina fase starter walaupun secara angka konsumsi itik jantan cenderung lebih

Tabel 2. Rataan Konsumsi Ransum, Pertambahan Berat Badan, Konversi Ransum, Bobot Badan Awal Dan Bobot Badan Akhir Itik Raja Dan Itik Ratu Umur 1-8 Minggu

Variabel	Jantan (Raja)	Betina (Ratu)
Konsumsi ransum (g/minggu/ekor)	572,59 (SE 9,56) ^a	510,33 (SE 1,98) ^b
Pertambahan berat badan (g/minggu/ekor)	179,75 (SE 0,19) ^a	149,98 (SE 0,43) ^b
Konversi ransum	3,19 (SE 0,05) ^b	3,40 (SE 0,01) ^a
Bobot badan awal (g/ekor)	42,60 (SE 0,16)	42,20 (SE 0,13)
Bobot badan akhir (g/ekor)	1.480,60 (SE 1,50) ^a	1.241,60 (SE 3,42) ^b

Keterangan: Superskrip pada baris yang sama menunjukkan perbedaan sangat nyata $P < 0,01$

tinggi. Total konsumsi ransum itik persilangan Cihateup dan itik Alabio (CA) selama 8 minggu untuk itik jantan CA adalah 4.241,5 g/ekor dan itik betina CA adalah 4.193,8 g/ekor (Rukmiasih *et al.*, 2015). Selanjutnya, total konsumsi ransum selama 8 minggu untuk itik jantan Alabio adalah 4.143,33 g/ekor dan itik betina Alabio adalah 4.136,50 g/ekor (Syaifudin *et al.*, 2015). Total konsumsi ransum itik jantan CA adalah 4.241,5 g/ekor atau 530,19 g/minggu/ekor (data diolah) lebih rendah dari konsumsi ransum itik Raja pada penelitian ini yakni 4.580,79 g/ekor atau 572,59 g/minggu/ekor; sebaliknya total konsumsi ransum itik betina CA adalah 4.193,8 g/ekor atau 524,23 g/minggu/ekor (data diolah) sedikit lebih tinggi dari total konsumsi ransum itik Ratu pada penelitian ini yakni 4.088,60 g/ekor atau 510,33 g/minggu/ekor.

Konsumsi ransum itik pada penelitian kali ini 572,594 g/minggu/ekor (81,80 g/hari/ekor) untuk itik Raja dan 510,33 g/minggu/ekor (72,90 g/hari/ekor) untuk itik Ratu, masih lebih rendah dibandingkan patokan kebutuhan itik petelur sampai umur 8 minggu sebagaimana dilaporkan Sinurat (2000) yakni 96,29 g/hari/ekor (data diolah). Bahkan, konsumsi ransum pada penelitian kali ini, masih lebih rendah dari konsumsi itik Mojosari umur 2-11,5 minggu yang diberi ransum dengan level protein berbeda (16% - 22%) yakni 124,04 g/hari/ekor sampai 130,20 g/hari/ekor, sebagaimana dilaporkan Imawan *et al.*, (2016).

Itik jantan (Raja) maupun itik betina (Ratu) pada penelitian ini mendapatkan akses ransum dan komposisi nutrisi ransum yang sama (lihat table komposisi ransum) dan itik-itik dipelihara di daerah yang sama, luasan kandang yang sama, terekspos dengan temperature dan kelembaban yang sama pula. Berdasarkan pengamatan, temperature kandang yang tinggi di siang hari tidak membuat itik-itik penelitian terengah-engah (*panting*), karena pada fase starter, anak-anak itik memerlukan suhu *brooding* untuk mempertahankan suhu normal tubuh mereka (38,9-41,1°C), jadi temperature siang hari yang tinggi menguntungkan itik-itik fase starter, dimana bulu-bulu itik belum berkembang sempurna dan mereka membutuhkan kondisi lingkungan yang sesuai kebutuhan fase fisiologis mereka. Namun demikian, pada saat hari hujan dan berangin itik-itik merasa kedinginan oleh karenanya mereka umumnya hanya duduk saling berdekatan dan diam. Suhu yang nyaman selama pemeliharaan dapat meningkatkan performa itik jadi lebih optimal. Menurut Permentan (2007), suhu optimal kandang itik ialah 26-30°C dengan kelembaban maksimum 90%.

Perbedaan konsumsi ransum antara itik jantan dan itik betina disebabkan karena perbedaan jenis kelamin (Scott dan Dean, 1991), sedangkan perbedaan konsumsi ransum itik-itik penelitian kali ini dengan konsumsi ransum itik-itik lainnya disebabkan karena perbedaan respon terhadap lingkungan (Soeharsono, 1977; Anggorodi, 1985), perbedaan genetik (Galal *et al.*, 2011), jenis atau

strain itik (Agustina *et al.*, 2013), komposisi bahan pakan dan kandungan nutrisi ransum (Daud, 2020), sistim pemeliharaan (Efuk *et al.*, 2006).

Pertambahan berat badan

Rata-rata pertambahan berat badan itik Raja dan itik Ratu umur 1 hari sampai 8 minggu adalah 179,75 g/minggu/ekor dan 149,98 g/minggu/ekor. Hasil uji T menunjukkan bahwa, pertambahan berat badan berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) antara itik Raja dan itik Ratu fase starter yang dipelihara intensif pada musim basah, dimana pertambahan berat badan itik Raja lebih tinggi (lebih cepat) dari itik Ratu. Perbedaan pertambahan berat badan antara itik jantan dan itik betina sekali lagi lebih disebabkan karena sexual dimorfisme yakni perbedaan penampilan antara jantan dan betina secara genetik dari bentuk, ukuran, struktur dan warna (Scott and Dean, 1991) dan pada hewan jantan ada hormone testoteron yang dapat merangsang pertumbuhan lebih cepat, hormone testosterone merangsang peningkatan sekresi growth hormone (GH) yang mempercepat pembelahan sel dan sintesis protein, dan oleh karenanya itik jantan mengkonsumsi ransum lebih banyak dan pertambahan berat badannya lebihcepat dari itik betina. Pertumbuhan tulang unggas mengalami pertumbuhan yang cepat dari umur 1 hari sampai umur 6 minggu dan mencapai titik infleksinya pada umur 6 minggu dan setelah itu pertumbuhan unggas relatif konstan dimana pertumbuhan dipengaruhi oleh umur dan jenis kelamin (Wayne *et al.*, 2012). Hal ini sejalan dengan Suwarta (2013); Syaifudin (2015) yang menyatakan jenis kelamin memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pertambahan berat badan dan bobot badan, dimana itik-itik jantan memiliki pertambahan dan bobot badan yang lebih besar dari itik-itik betina.

Pertambahan berat badan itik Raja dan itik Ratu pada penelitian kali ini, lebih rendah dari rata-rata pertambahan berat

badan itik Mojosari betina umur 14-80 hari (2 – 11,5 minggu) yang diberi ransum dengan level protein berbeda (16% - 22%) dimana rata-rata pertambahan berat badan berkisar 27,45 g/ekor/hari sampai 35,08 gr/ekor/hari sebagaimana dilaporkan Imawan *et al.*, (2016). Daud *et al.*, (2020) melaporkan bahwa pertambahan berat badan itik Peking sampai umur 8 minggu yang diberi 20% kangkung fermentasi ke dalam ransumnya memiliki pertambahan berat badan tertinggi (bobot badan 2.150 g/ekor) disbanding dengan kelompok itik yang dalam ransumnya tidak diberi kangkung fermentasi dan atau diberi kangkung fermentasi dengan level yang lebih rendah dari 20%. Selanjutnya Schinckel *et al.*, (2013) menyatakan bahwa sintesis komponen kimia dan asam-asam amino dipengaruhi oleh usia sehingga kebutuhan nutrisi itik berbeda dari hari ke hari dan secara langsung mempengaruhi laju pertumbuhan.

Perbedaan pertambahan berat badan antara itik jantan dan itik betina pada penelitian ini disebabkan karena perbedaan jenis kelamin (Scott and Dean, 1991); sedangkan perbedaan pertambahan berat badan itik penelitian kali ini dengan itik-itik lainnya disebabkan karena perbedaan genetik jenis atau strain itik, umur atau fase fisiologis ternak, jumlah konsumsi dan kualitas pakan penyusun ransum pakan serta factor lingkungan lainnya (Soeharsono, 1977; Anggorodi, 1985; Brahmantyo *et al.*, 2003; Arifah *et al.*, 2013; Schinckel *et al.*, 2013; Kokoszynski *et al.*, 2019).

Konversi ransum

Rata-rata konversi ransum itik Raja dan itik Ratu umur 1 hari sampai 8 minggu yang dipelihara intensif adalah 3,186 dan 3,403. Hasil uji T menunjukkan konversi ransum yang berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) antara itik Raja dan itik Ratu fase starter yang dipelihara intensif pada musim basah, dimana konversi ransum itik betina lebih tinggi dari itik jantan.

Konversi ransum merupakan suatu pengukuran untuk menilai efisiensi penggunaan pakan dengan menghitung perbandingan jumlah pakan yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot badan dalam jangka waktu tertentu. Bila nilai konversi ransum semakin kecil berarti penggunaan ransum semakin efisien (Anggorodi, 1985).

Rata-rata konversi ransum pada penelitian ini untuk itik jantan (Raja) nilainya 3,186 dan untuk itik betina (Ratu) nilainya 3,403. Tren konversi ransum itik Raja dan itik Ratu pada penelitian ini hampir sama dengan konversi ransum antara itik Manila jantan (2,68) dan itik Manila betina (2,91) sebagaimana di laporkan Suwarta (2013) bahwa itik jantan konversi ransumnya nyata lebih rendah dari itik betina; selanjutnya itik jantan CA (3,3) dan itik betina CA (3,5) sebagaimana dilaporkan Rukmiasih *et al.* (2015), dimana nilai konversi ransum itik jantan lebih rendah dari itik betina, walaupun nilai konversi antara itik jantan CA dan itik betina CA berbeda tidak nyata secara statistik. Selanjutnya konversi ransum itik Raja dan itik Ratu pada penelitian ini, masih jauh lebih rendah dari konversi ransum itik Mojosari betina umur 14-80 hari yang diberi ransum dengan level protein berbeda (16% - 22%) dimana konversi ransum berkisar antara 13,66 sampai 14,60 sebagaimana dilaporkan Imawan *et al.* (2016). Daud *et al.* (2020) melaporkan bahwa konversi ransum itik Peking umur 8 minggu yang diberikan fermentasi kangkung 20% ke dalam ransum lebih baik (3,11) dari konversi ransum kelompok itik Peking yang dalam ransumnya tidak diberi kangkung fermentasi dan atau diberi kangkung fermentasi dengan level yang lebih rendah dari 20%.

Perbedaan konversi ransum antara itik jantan dan itik betina pada penelitian ini disebabkan karena perbedaan jenis kelamin (Scott dan Dean, 1991); sedangkan perbedaan konversi ransum itik

penelitian kali ini dengan itik-itik lainnya disebabkan karena perbedaan genetik jenis atau strain itik, umur atau fase fisiologis ternak, jumlah konsumsi dan kualitas pakan penyusun ransum pakan serta faktor lingkungan lainnya (Soeharsono, 1977; Arifah *et al.*, 2013; Anggorodi, 1985; Brahmantyo *et al.*, 2003).

Bobot badan awal

Rata-rata bobot badan awal itik Raja dan itik Ratu umur 1 minggu adalah 42,00 g/ekor dan 42,00 g/ekor. Hasil uji T menunjukkan bahwa, bobot badan akhir berbeda tidak nyata ($P>0,05$) antara itik Raja dan itik Ratu yang dipelihara intensif pada musim basah.

Tidak terjadinya perbedaan bobot badan awal antara itik jantan dan itik betina disebabkan karena itik-itik baru berumur satu hari (DOD), dimana pada umur ini, baik itik jantan ataupun itik betina dapat dikatakan berada pada titik memulai (start) kehidupan mereka. Hal ini sejalan dengan laporan Mulyadi dan Wihandoyo (2013) bahwa tidak terdapat perbedaan berat badan awal antara itik jantan lokal dan itik betina lokal yang dipelihara secara tradisional. Selanjutnya Mattiputy *et al.* (2015) menyatakan bahwa bobot awal itik dipengaruhi atau ditentukan oleh bobot telur tetas. Namun, berat badan awal itik Raja dan itik Ratu pada penelitian ini masih lebih tinggi dari berat badan awal itik jantan lokal (40,94 g/ekor) dan itik betina lokal (40,71 g/ekor), sebagaimana dilaporkan Mulyadi dan Wihandoyo (2013).

Perbedaan bobot badan awal itik pada peneliti kali ini dengan itik-itik lainnya dapat disebabkan karena perbedaan genetik jenis atau strain itik, atau factor lainnya (Arifah *et al.*, 2013; Anggorodi, 1985; Brahmantyo *et al.*, 2003).

Bobot badan akhir

Rata-rata bobot badan akhir itik Raja dan itik Ratu umur 8 minggu adalah

1.480,60 g/ekor dan 1.241,60 g/ekor. Hasil uji T menunjukkan bahwa, bobot badan akhir berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) antara itik Raja dan itik Ratu yang dipelihara intensif pada musim basah, dimana bobot badan akhir itik Raja lebih tinggi (lebih berat) dari itik Ratu.

Perbedaan bobot badan akhir antara itik jantan dan itik betina sekali lagi lebih disebabkan karena *sexual dimorfisme* yakni perbedaan penampilan antara jantan dan betina secara genetic dari bentuk, ukuran, struktur dan warna (Scott and Dean, 1991) dan pada hewan jantan sekali lagi ada hormon *testoteron* dan *androgen* yang dapat merangsang pertumbuhan lebih cepat (Scott and Dean, 1991), dan oleh karena itu itik jantan mengkonsumsi ransum lebih banyak, penambahan berat badannya lebih cepat dan pada akhirnya bobot badan akhir itik jantan juga lebih berat dari bobot badan akhir itik betina.

Perbedaan bobot badan yang sangat nyata antara itik jantan dan itik betina pada penelitian ini, sejalan dengan Matitaputty *et al.* (2011); Mulyadi dan Wihandoyo (2013) dan Syaifudin *et al.* (2015) yang melaporkan hasil penelitian mereka bahwa jenis kelamin memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penambahan berat badan dan bobot badan, dimana itik-itik jantan memiliki penambahan dan bobot badan yang lebih besar dari itik-itik betina.

Pada penelitian kali ini didapati bahwa rata-rata bobot badan itik jantan dan itik betina pada umur 8 minggu 1.480,60 g/ek dan 1.241,60 g/ek. Berat badan itik petelur pada penelitian ini masih lebih tinggi dari berat badan itik Talang Benih umur 20 minggu, dimana berat rata-rata itik Talang Benih 1.377,64 gram/ekor (Brahmantyo, 2003). Rata-rata bobot badan itik pada penelitian ini juga masih lebih tinggi dari berat badan itik Sasak (983,13 gr/ekor) dan berat badan itik Mojosari (1.025 gr/ekor) yang dipelihara intensif selama 16 minggu sebagaimana dilaporkan (Haryati, 2018); serta berat

badan itik jantan (1.615,51 g/ekor) dan itik betina (1.528,30 g/ekor) yang dipelihara secara tradisional selama 24 minggu sebagaimana dilaporkan Mulyadi dan Wihandoyo (2013).

Bobot badan akhir itik jantan (Raja) dan itik betina (Ratu) yang lebih tinggi dari jenis itik petelur lain atau itik dwifungsi lainnya dapat mengindikasikan bahwa kemampuan genetik itik Raja dan itik Ratu pada penelitian kali ini dapat ditampilkan optimal karena mendapatkan lingkungan (komposisi pakan dan nutrisi, air minum, temperature) yang sesuai dengan kebutuhan fisiologisnya.

Itik Raja pada penelitian kali ini, berat rata-ratanya hampir 1,5 g/ekor sudah memungkinkan dijadikan itik pedaging mengingat permintaan daging itik yang cukup tinggi di daerah Minahasa dan Manado. Bobot badan akhir erat kaitannya dengan laju pertumbuhan yang dipengaruhi genetik baik itu jenis atau line ternak dan komposisi nutrisi pakan (Leckerq dan De Carville, 1985; Brahmantyo *et al.*, 2003; Feily dan Harianto, 2012; Arifah *et al.*, 2013; Steczny *et al.*, 2017; Kokoszynski *et al.*, 2019).

KESIMPULAN

Pada penelitian kali ini dapat disimpulkan bahwa, performans itik Raja lebih tinggi dari itik Ratu pada fase starter, namun keduanya menunjukkan efisiensi yang cukup baik dan itik Raja umur 8 minggu sudah memungkinkan dijadikan itik pedaging karena berat badan rata-rata hampir 1,5 kg/ekor.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina D, N Iriyanti S, Mugiyo. 2013. Pertumbuhan dan konsumsi pakan pada berbagai jenis itik lokal betina yang pakannya di suplementasi prebiotik. Jurnal Ilmiah Peternakan 1(2): hal. 691-698.

- Arifah N., Ismoyowati dan Ning I. 2013. Tingkat pertumbuhan dan konversi pakan pada berbagai itik lokal jantan (*Anas platyrhynchos*) dan itik Manila jantan (*Carrina moschata*). Jurnal Ilmiah Peternakan. Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman. 1(2): hal. 718-725.
- Ambara A. A., I. N. Suparta, & I. M. Suasta. 2013. Performan itik Cili (persilangan itik Peking x itik Bali) umur 1-9 minggu yang diberi ransum komersial dan ransum buatan. Jurnal Peternakan Tropika 1(1): hal. 20-33.
- Anggorodi R. 1985. Kemajuan Mutakhir dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas. UI Press. Jakarta.
- Anonimous. 1988. Beternak Itik CV 2000 – INA. Penebar Swadaya. Jakarta
- Balai Pusat Statistik. 2023. Populasi Itik / Itik Manila Menurut Provinsi (ekor) 2019-2021: <https://www.bps.go.id/indicator/24/479/1/populasi/>
- Balai Pembibitan Ternak Unggul Kambing Domba Itik (BPTU KDI) Peleihari, Kalimantan Selatan. 2023. Itik Pedaging Unggul MA Raja. <https://agrikan.id/itik-pedaging-unggul-ma-raja/> on line September 1, 2009.
- Brahmantyo B. 2003. Karakteristik pertumbuhan itik pegagan Umur 0-20 minggu sebagai plasma nutfah. Jurnal Veteriner, 5 (3): hal. 45-47.
- Brahmantyo B., Prasetyo L.H, A.R. Setioko, dan R.H. Mulyono. 2003. Pendugaan jarak genetik dan factor pembeda galur itik Alabio, Bali, Khaki Campbell, Mojosari dan Pegagan. Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner, 8 (1): hal. 1-7.
- Daud M., M.A. Yaman, dan Z. Zulfan. 2020. Meningkatkan performa itik Peking dengan kangkung fermentasi. Poultry Indonesia, 22
- Efuk L.F., G.S. Ojewola, dan S.F. Abasiekorg. 2006. Performance of muscovy ducks under three management systems in South Eastern Nigeria. ASEAN Network on Sustainable Information. Internastional Journal of Poultry science, 5(5): p. 1162-1164.
- Fan H.P., M. Xie., W.W. Wang., S.S. Hou dan W. Huang. 2008. Effect of dietary energy on growth performance and carcass quality of white growing Peking ducks from two six weeks of age. Poultry Science 87: p. 1162-1164.
- Feily F. dan H. Harianto, B. 2012. 40 Hari Panen Itik Raja. Itik Pedaging Unggul. Agromedia Pustaka.
- Galal A., W.A.H. Ali, A.M.H. Ahmed, dan Kh.A.A. Ali. 2011. Performance and carcass characteristics of Dumgali, Muscovy, Peking and Sudan duck breeds. Issued by The Egyptian Journal Animal Production 48(2): p. 191-202
- Imawan M.R., R. Sutrisna, dan T. Kurtini. 2016. Pengaruh ransum dengan kadar protein kasar berbeda terhadap pertumbuhan itik betina mojosari. Jurnal Peternakan Terpadu, 4(4): hal. 300-306
- Leckrcq B. dan H. De Carville H. 1985. Growth and Body Composition of Muscovy Duckling. Duck Production Science and World Practice. University of New England. Armidale.
- Kokoszynski D., R. Wasilewski, M. Saleh, D. Piwczynski, H. Arpasova, C. Hrncar, dan M. Fik. 2019. Growth performance, body measurements, carcass and some internal organs characteristics of pekin ducks. Journal MDPI. Animals, 9, 963; doi:10.3390/ani9110963 www.mdpi.com/journal/animals <https://www.mdpi.com>.
- Ketaren P.P. 2007. Peran itik sebagai penghasil telur dan daging

- nasional. *Wartazoa* 17: hal. 117 – 127.
- Ketaren P.P. dan L.H. Prasetyo. 2001. Pengaruh perlakuan ransum terbatas terhadap penampilan itik silangan Mojosari X Alabio (MA) umur 8 minggu. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*. Fakultas Peternakan IPB Bogor, hal : 105-110.
- Matitaputty P.R., R.R. Noor, P.S. Hardjosworo, C.H. Wijaya. 2011. Performa, persentase karkas dan nilai heterosis itik Alabio, Cihateup dan hasil persilangannya pada umur delapan minggu. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner* 16(2): hal 90-97.
- Mulyadi H.dan W. Wihandoyo. 2013. Potensi itik lokal yang dipelihara petani secara tradisional di pedesaan. *Buletin Peternakan (Bulletin of Animal science)* <https://jurnal.ugm.ac.id/>.
- Matitaputty P.R., P.S. Hardjosworo, dan L.H. Prasetyo. 2015. Performans pertumbuhan dan produksi karkas itik CA (Itik Cihateup x ItikAlabio) sebagai itik pedaging. *Jurnal peternakan Sriwijaya*, 4(2):29-34.
- Scott M.L. dan W.F. Dean. 1991. *Nutrien and Management of Ducks*. M.L. Scott. Ithaca, New York.
- Schinckel A.P., Einstein M.E., Ajuwon K.M. and Adeola O. 2013. Characterization of whole body compositional growth of male ducks during the twenty-nine day post-hatch period. *Canadian Journal of Animal Science* 93(1): p. 113-122
- Seto R. 2018. Formula Pakan Itik Hibrida. *Infovet*. Majalah Peternakan dan Kesehatan Hewan. <https://majalahinfovet.com>. Online March 12, 2018.
- Sinurat A.P. 2000. Penyusunan Ransum Ayam Buras dan Itik. *Pelatihan Proyek Pengembangan Agribisnis Peternakan*. Dinas Peternakan DKI Jakarta. Jakarta.
- Steczny K., Kokoszynski D., Bernacki Z., Wasilewski R and Saleh M. 2017. Growth performance, body measurements, carcass composition and some internal organ characteristics in young Pekin ducks. *South African Journal of animal Sience* 47(3): p 309-406).
- Supriyadi. 2015. Mengenal Produktivitas Itik Ratu. Sumber “Beternak Itik Hibrida Unggul” <https://pertanianku.com>. Online December 3, 2015.
- Supriyadi. 2014. *Itik Hibrida Unggul*. <https://books.google.co.id>. Di akses 7 Desember 2017
- Suwarda F.X. 2013. Evaluasi kinerja itik manila jantan dan betina pada pemberian ransum dengan aras protein yang berbeda. *Jurnal AgriSains*, 4(6): hal. 1-9.
- Syaifudin S., R. Rukmiasih, dan R. Afnan. 2015. Performa itik Alabio jantan dan betina berdasarkan pengelompokan bobot tetas. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, 03(2): hal. 83-88.
- Tangkere E.S., Ch. Sarajar, M.J.Nangoy, dan D.J.A. Rambat. 2011. Pertumbuhan itik petelur yang diberi moluska hancur dan utuh. *Prosiding Seminar Nasional, Strategi Pembangunan Peternakan Masa Depan Melalui Pendekatan Eco-Farming*. Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi. Unsrat Press. hal. 205 – 213.
- Wahyu J. 1997. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Cetakan ke-4. Gajahmada University Press. Yogyakarta.
- Whitlock M.C., dan D. Schluter, D. 2015. *The Analysis of Biological Data (2nd ed.)*. Greenwood Village, Colorado: Roberts and Company Publishers.