

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang kaya akan keanekaragaman hayati sebagai sumber plasma nutfah. Salah satu plasma nutfah yang dimiliki Indonesia dan berpeluang untuk dikembangkan adalah ternak itik. Itik merupakan salah satu ternak unggas yang dapat diandalkan sebagai sumber protein hewani, yaitu berupa daging dan telur. *Australian Bureau of Agricultural and Resource Economics and Sciences* (ABARES) (2015) melaporkan bahwa Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dengan konsumsi protein hewani yang diproyeksikan akan terus meningkat dari tahun ke-tahun. Oleh karena itu, ternak itik diharapkan dalam pengembangannya dapat menjadi salah satu alternatif komoditas ternak unggas dalam memenuhi permintaan masyarakat akan protein hewani yang terus meningkat dari tahun ke-tahun.

Itik memiliki beberapa keunggulan diantaranya yaitu, pemeliharannya yang mudah dan daya adaptasinya yang tinggi (Ranto dan Stianggung, 2005). Selain itu beternak itik dapat membantu meningkatkan perekonomian masyarakat. Seiring dengan permintaan daging dan telur yang terus meningkat, banyak masyarakat yang menjadikan usaha peternakan itik sebagai alternatif sumber pendapatan mereka. Keunggulan lainnya yaitu itik mampu menghasilkan telur meskipun pakannya berkualitas rendah. Hal tersebut didukung oleh Gautama (2007) yang menyatakan bahwa dengan pakan yang berkualitas rendah, itik tetap mampu bertelur sehingga pengadaan pakan itik tidak terlalu sulit.

Direktorat Jenderal Peternakan dan Keswan (2022) melaporkan bahwa populasi ternak unggas di Indonesia tahun 2021 dan 2022 jauh lebih banyak

daripada ternak lainnya, populasi tertinggi adalah ayam pedaging, diikuti ayam ras petelur, ayam buras dan itik. Meskipun demikian umumnya semua jenis unggas mengalami peningkatan dari tahun 2021 ke 2022, sebanyak 3 – 4%, khusus ternak itik 3,13% dari 48.367.545 ekor menjadi 49.876.959. Dalam produksi telur, ternak itik berada pada urutan ketiga setelah ayam ras petelur dan ayam buras, berturut-turut produksi tahun 2022 adalah ayam ras petelur 5.556.339,44 ton, ayam buras 282.600 ton dan itik 322.610,88 ton.

Itik lokal di Sumatera Barat diketahui secara umum ada empat jenis, yaitu Itik Pitalah, Itik Kamang, Itik Bayang, dan itik Sikumbang Jonti. Itik Pitalah berasal dari Desa Pitalah di Kab. Tanah Datar, itik Kamang berasal dari daerah Kamang, Kab. Agam, Itik Bayang berasal dari Kec. Bayang di Kab. Pesisir Selatan dan itik Sikumbang Jonti berasal dari Kelurahan Koto Baru Payobasung, Payakumbuh.

Keputusan Kementerian Pertanian No. 2923/Kpts/OT.140/6/2011 tentang penetapan rumpun itik Pitalah, menjelaskan bahwa itik Pitalah merupakan salah satu rumpun itik lokal Indonesia yang mempunyai sebaran asli geografis di Sumatera Barat. Berdasarkan Keputusan Kementerian Pertanian No. 2835/Kpts/LB.430/68/2012, Itik Bayang merupakan salah satu rumpun itik lokal Indonesia yang mempunyai sebaran asli geografis di Kecamatan Bayang, Kabupaten Pesisir Selatan. Namun itik Kamang dan itik Sikumbang Jonti belum ditetapkan oleh Kementerian Pertanian meskipun diketahui kedua itik tersebut juga telah dibudidayakan secara turun-temurun. .

Suhaemi (2018) melaporkan bahwa dari beberapa penelitian dan pengamatan menunjukkan bahwa itik Pitalah mampu memproduksi telur 180-200 butir per tahun, sedangkan pada itik Bayang mampu memproduksi telur 150-200

butir telur pertahun jika dipelihara secara intensif. Suhaemi (2017) juga melaporkan bahwa rata-rata produksi telur itik Pitalah lebih tinggi dibandingkan itik Bayang dan itik Kamang, yaitu masing-masing 60,80%, 40,28% dan 53,35%.

Itik Bayang diketahui memiliki kemampuan beradaptasi yang baik terhadap lingkungan baru. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Fitria (2018) yang menunjukkan tidak ada perbedaan yang nyata pada Itik Bayang jantan yang dipelihara di dataran sedang dan di dataran rendah terhadap konsumsi ransum. Pada penelitian Sabrina (2014) menunjukkan perbedaan ketinggian pada pemeliharaan itik Pitalah mempengaruhi konsumsi ransumnya, dimana konsumsi ransum itik Pitalah yang dipelihara di dataran tinggi lebih baik dibandingkan dengan konsumsi ransum itik Pitalah yang dipelihara di dataran rendah.

Nuriyasa (2017) menjelaskan bahwa daya adaptasi merupakan kemampuan ternak dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan lingkungan. Keberhasilan ternak beradaptasi dengan lingkungan akan mempengaruhi konsumsi ransum ternak yang juga akan memberikan efek pada produktivitas ternak. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Rizal (2000), saat itik dipelihara di suhu yang lebih panas dari suhu nyamannya, itik akan mengurangi jumlah konsumsi ransum dan meningkatkan konsumsi air minum untuk mengimbangi air yang hilang saat evaporasi. Simanjutak (2022) menyatakan bahwa pada konsumsi ransum yang juga semakin menurun menyebabkan turunnya konsumsi nutrisi sehingga produktivitas ternak akan terganggu.

Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas itik lokal yaitu dengan cara seleksi dan perkawinan silang (*crossbreeding*). Seleksi bibit yang berkualitas dan sistem perkawinan yang tepat akan menghasilkan keturunan yang dapat

ditingkatkan produktivitasnya. Dewi dan Wahyuni (2020) menjelaskan bahwa perkawinan silang atau persilangan merupakan jalan pintas untuk memperoleh individu-individu yang memiliki sejumlah sifat unggul yang dipunyai oleh tetuanya.

Metoda kawin silang digunakan untuk memperoleh individu yang memiliki sifat produksi unggul dalam waktu singkat. Perkawinan silang dapat meningkatkan produktivitas dan mutu genetik, namun harus dilakukan secara bijak dan terarah, karena dapat mengancam kemurniaan ternak asli. Perbaikan mutu genetik biasanya bersifat permanen. Sehingga diharapkan dapat diwariskan dari generasi ke generasi berikutnya. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian terhadap persilangan itik Pitalah dengan itik Bayang.

Jika diteliti lebih lanjut keunggulan masing-masing jenis itik dapat menjadi dasar untuk tujuan perbaikan genetik ternak. Dari kelebihan yang dimiliki oleh setiap jenis itik, diharapkan jika dilakukan proses persilangan antara kedua jenis itik ini akan menghasilkan keturunan dengan performa yang lebih baik, yaitu itik dengan produksi telur yang tinggi dan adaptif terhadap lingkungannya sehingga dapat dipelihara di mana saja tanpa menurunkan produktivitasnya.

Dalam persilangan dan perkawinan perlu diperhatikan rasio jantan-betina yang tepat karena karena menyangkut efisiensi dan efektifitas penggunaan pejantan dan betina untuk memperoleh hasil yang optimal. Apabila jantan kurang dari yang dibutuhkan maka ada betina yang tidak sempat dikawini, sehingga menyebabkan terjadinya telur kosong (infertil). Sedangkan bila jantan yang terlalu banyak akan menyebabkan peningkatan stress pada itik karena meningkatnya kegaduhan akibat

persaingan antara pejantan dalam memperoleh pasangan, hal ini diduga akan berdampak buruk terhadap performans itik.

Menurut hasil penelitian Nuzula (2018) perbedaanimbangan jantan-betina memberikan pengaruh yang nyata terhadap kematian embrio. Nuzula (2018) menyatakan bahwa semakin besarimbangan jantan-betina maka akan meningkatkan nilai kematian embrio. Hal itu disebabkan karenaimbangan jantan-betina yang besar menurunkan angka fertilitas pada telur. Fertilitas dan daya tetas merupakan faktor yang saling berkaitan. Karena pada umumnya telur fertil yang ditetaskan akan terjadi dua kemungkinan yaitu menetas dan kematian embrio. Apabila angka fertilitas tinggi maka daya tetas juga akan tinggi dan kematian embrio menurun dan sebaliknya jikaimbangan jantan dan betina besar, maka fertilitas rendah, daya tetas juga akan rendah dan kematian embrio meningkat. Namun Nuzula (2018) juga memaparkan bahwa faktor lain yang mempengaruhi kematian embrio adalah genetik, nutrisi dan juga penyakit. Namun berbeda dari hasil penelitian Nuzula (2018), hasil penelitian Utomo (2008) menunjukkan hasil bahwaimbangan jantan-betina yang berbeda tidak memberikan pengaruh yang nyata pada kematian embrio. Menurut Utomo (2008) terdapat faktor-faktor lain yang lebih berpengaruh terhadap kematian embrio, seperti hal-hal yang terkait dalam penetasan.

DOD yang dihasilkan dari hasil persilangan ini selain diharapkan memiliki sifat-sifat unggul dari tetuanya dan juga diharapkan memiliki kualitas yang baik dan daya tahan hidup yang tinggi. Berdasarkan uraian beberapa hal dan oleh karena perbedaan hasil di atas, maka penulis tertarik untuk mengangkat judul penelitian dengan judul **“PENGARUH *SEX RATIO* PADA PERSILANGAN ITIK**

PITALAH BETINA DENGAN ITIK BAYANG JANTAN TERHADAP KEMATIAN TENGAH DAN AKHIR EMBRIO, KUALITAS DOD, DAYA HIDUP DOD DAN BERAT SISA KUNING TELUR”.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh perbedaan *sex ratio* pada persilangan itik Pitalah betina dengan itik Bayang jantan terhadap kematian tengah dan akhir embrio, kualitas DOD, daya hidup DOD dan berat sisa kuning telur.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh perbedaan *sex ratio* pada persilangan itik Pitalah betina dengan itik Bayang jantan terhadap kematian tengah dan akhir embrio, kualitas DOD, daya hidup DOD dan berat sisa kuning telur.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan pedoman dan informasi tentang pengaruh *sex ratio* dalam persilangan itik Pitalah betina dengan itik Bayang jantan terhadap kematian tengah dan akhir embrio, kualitas DOD, daya hidup DOD dan berat sisa kuning telur.

1.5 Hipotesis Penelitian

Terdapat pengaruh perbedaan *sex rasio* terhadap kematian tengah dan akhir embrio, kualitas DOD, daya hidup DOD dan berat sisa kuning telur itik persilangan Bayang jantan dan Pitalah betina.