

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Itik di Indonesia berperan sebagai penghasil telur dan daging. Lebih dari 19% kebutuhan telur dipenuhi dari telur itik, akan tetapi perannya sebagai penghasil daging masih rendah yaitu 0,94% dari total kebutuhan daging di Indonesia (Ketaren, 2002). Masyarakat Indonesia sudah mulai menyadari akan kebutuhan asupan protein hewani, maka permintaan akan daging dan telur itik semakin meningkat dari tahun ketahun. Hal ini dapat dilihat oleh terjadinya peningkatan terhadap produksi daging itik dari tahun ke tahun yaitu pada tahun 2014 produksi daging mencapai 33.178 ton, diikuti tahun 2015 naik menjadi 34.854 ton, kemudian tahun 2016 mencapai 41.867 ton, tahun 2017 mencapai 36.392 ton dan pada tahun 2018 mencapai 38.044 ton (Dirjen Peternakan, 2018).

Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan mengembangkan dan memanfaatkan potensi sumber daya ternak lokal yang terdapat di Indonesia salah satunya adalah ternak itik yang berasal dari Provinsi Sumatera Barat, khususnya di daerah Payobasung, Payakumbuh, Limun Kota, Payakumbuh yaitu itik sikumbang janti. Itik sikumbang janti menjadi primadona dalam usaha peternakan, karena produksi telurnya mencapai 210 butir/ekor/tahun, selain itu merupakan ternak yang dapat dijadikan sebagai alternatif untuk memenuhi kebutuhan sumber protein hewani. Maka tidak menutup kemungkinan pemeliharaan ternak itik sikumbang janti ini bisa terus berkembang sampai diluar daerah asalnya yaitu payakumbuh.

Bila perkembangan itik sikumbang janti ini sampai di daerah dataran rendah atau daerah tepi pantai yang memiliki suhu lingkungan yang tinggi, maka dapat



mengakibatkan terjadinya stress pada itik tersebut. Karena permasalahan yang biasa terjadi pada peternak dalam beternak unggas air seperti itik yaitu mudahnya ternak mengalami stres dikarenakan itik merupakan ternak berdarah panas (*homeoterm*) yang selalu menjaga suhu tubuh tetap normal. Salah satu penyebab stres pada itik terjadi karena suhu lingkungan. Suhu lingkungan dapat berpengaruh terhadap fisiologis itik secara langsung, yaitu dengan cara memberikan pengaruh terhadap fungsi beberapa organ tubuh seperti jantung dan alat pernapasan. *Thermo-neutral zone* untuk unggas yaitu antara 8-25°C dan untuk itik lokal yaitu antara 23-25°C (El-Badry, *et al.*, 2009).

Stress panas pada ternak akan mempengaruhi keseimbangan elektrolit dan mempengaruhi asam basa dalam cairan tubuh. Keseimbangan elektrolit cairan tubuh menjadi terganggu, kondisi ini dapat menghambat pertumbuhan itik, dan juga akan berpengaruh terhadap proses fisiologis. Jaringan hati merupakan organ yang berperan penting dalam metabolisme lipid dan protein. Metabolisme biomolekul saling berinteraksi, dapat saling menunjang dan menghambat. Kemampuan mempertahankan suhu tubuh dalam kisaran normal merupakan kegiatan yang sangat mempengaruhi reaksi biokimiawi dan proses fisiologis erat kaitannya dengan metabolisme tubuh ayam (Lanjudin, 2011).

Saat unggas mengalami *heat stress* aktivitas enzim pencernaan akan menurun sehingga sekresi enzim saluran pencernaan menjadi rendah (Sklan *et al.*, 2003). Kondisi *heat stress* pada unggas juga memberikan pengaruh terhadap penurunan konsumsi pakan, penurunan laju pertumbuhan, efisiensi pakan, kualitas karkas dan imunitas ternak.

Melihat permasalahan tersebut maka perlu suatu upaya untuk dapat memperbaiki performa itik sikumbang janti jika dipelihara di daerah yang memiliki suhu lingkungan yang tinggi tersebut. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan pemberian antioksidan. Antioksidan dibutuhkan untuk memperbaiki fungsi enzim yang rusak akibat radikal bebas selama aktivitas metabolisme normal. Antioksidan mengkonversikan radikal bebas menjadi senyawa yang relatif stabil dan menghentikan reaksi berantai yang menyebabkan kerusakan.

Senyawa antioksidan secara alami dapat ditemukan pada beberapa jenis sayuran, buah-buahan segar dan rempah-rempah. Salah satunya yaitu pada temulawak. Temulawak sering digunakan untuk meningkatkan nafsu makan. Hal ini karena temulawak dapat mempercepat kerja usus halus sehingga dapat mempercepat pengosongan lambung, dengan demikian akan timbul rasa lapar dan menambah nafsu makan (Wijayakusuma, 2003). Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) termasuk famili Zingiberaceae dengan bagian yang dimanfaatkan adalah bagian rimpang dan merupakan tanaman asli Indonesia (Prana, 2008).

Menurut Adhiantama (2009) mengatakan bahwa komposisi rimpang temulawak dapat dibagi menjadi dua fraksi, yaitu zat warna dan minyak atsiri. Warna kuning pada temulawak disebabkan oleh adanya kurkuminoid. Fraksi kurkuminoid rimpang temulawak terdiri dari dua macam yaitu kurkumin dan desmoteksikurkumin. Dalam kehidupan sehari-hari temulawak sudah biasa digunakan sebagai bahan jamu (tanaman obat herbal) untuk mengatasi sakit panas, batuk, penyakit lambung, darah tinggi, penyakit kulit dan mempercepat



penyembuhan luka serta diharapkan dapat mengatasi efek yang tidak baik dalam mengatasi suhu panas.

Mineral zink juga sudah terbukti dapat digunakan sebagai penangkal cekaman panas. Mineral zink diperlukan untuk pertumbuhan, struktur dan fungsi enzim serta mempertahankan sistem kekebalan tubuh. Selain itu juga dapat digunakan untuk mengatasi efek yang tidak baik dari suhu yang tinggi pada puyuh petelur (Sahin dan Kucuk, 2003). Menurut Lai.Liang and Hsia (2010) dalam penelitiannya bahwa zink telah dicobakan dan hasilnya menunjukkan bahwa level zink sebanyak 40 ppm (mg/1 kg ransum ) dapat digunakan untuk mengatasi stress panas pada ayam broiler sampai umur 6 minggu.

Dari hasil penelitian Nova, *et al.* (2015) menyatakan bahwa pemberian tepung kunyit sebanyak 0,2-0,6% dalam ransum berpengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap bobot karkas, persentase bagian-bagian karkas (dada dan paha) dan persentase karkas. Kemudian berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hafizah Masti (2018) bahwa pemberian tepung temulawak sebanyak 1%, 2% dan 3% dan mineral zink 40 ppm tidak memberikan pengaruh nyata terhadap organ fisiologis hati, tiroid, ginjal, dan lemak pada ayam broiler yang mengalami cekaman panas. Pemberian temulawak memang sudah banyak dilakukan, tetapi pemberian temulawak untuk mengatasi stres (cekaman) panas, masih sangat jarang dilakukan, sehingga terbatasnya informasi tentang penggunaan temulawak dan mineral zink terhadap karkas maupun organ fisiologis pada itik yang mengalami stress panas. Berdasarkan uraian tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Pengaruh Supplementasi Tepung Temulawak (*Curcuma xanthoriza* Roxb) dan Mineral Zink Dalam Ransum Terhadap Persentase Karkas, dan Lemak**

## Abdomen serta Bobot Organ Fisiologis Itik Sikumbang Janti Yang Mengalami Stress Panas”.

### 1.2. Perumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pemberian suplementasi tepung temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) dalam ransum dengan konsentrasi yang bertingkat dan mineral zink terhadap persentase karkas, dan lemak abdomen serta bobot organ fisiologis jantung, hati, pankreas dan ketebalan usus halus itik sikumbang janti yang mengalami stress panas

### 1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pemberian suplementasi tepung temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) dalam ransum dengan konsentrasi yang bertingkat dan mineral zink berpengaruh terhadap persentase karkas, dan lemak abdomen serta bobot organ fisiologis jantung, hati, pankreas dan ketebalan usus halus itik sikumbang janti yang mengalami stress panas.



#### 1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat khususnya peternak itik bahwa pemberian suplementasi tepung temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) dalam ransum dan mineral zink dapat mencegah efek yang tidak baik pada itik akibat suhu lingkungan yang tinggi. Selain itu, hasil yang diperoleh dari penelitian ini juga dapat digunakan sebagai informasi untuk penelitian selanjutnya.

#### 1.5. Hipotesis Penelitian

Adanya pengaruh pemberian suplementasi tepung temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) dalam ransum dengan konsentrasi yang bertingkat dan mineral zink terhadap persentase karkas, dan lemak abdomen serta bobot organ fisiologis jantung, hati, pankreas, dan ketebalan usus halus itik sikumbang janti yang mengalami stress panas.

