

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ternak itik merupakan unggas air yang tersebar dipedesaan yang dekat dengan sungai, areal persawahan rawa atau pantai dengan pengelolaan masih tradisional. Populasi ternak itik yang tinggi dan perannya yang penting bagi kehidupan peternak sebagai sumber protein merupakan potensi nasional yang masih harus ditingkatkan.

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 pada tahun 2006 konsumsi daging mencapai 341.389 kg dan konsumsi telur mencapai 4.763.733, meningkat pada tahun 2008 mencapai 7.010.928 kg untuk daging dan 4.782.335 kg untuk telur, serta pada tahun 2010 mencapai 7.716.573 kg dan konsumsi telur mencapai 5.274.335 kg (BPS Sumbar, 2010).

Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan mengembangkan dan memanfaatkan potensi sumber daya ternak lokal yang terdapat di Indonesia salah satunya adalah itik yang berasal dari Provinsi Sumatera Barat, khususnya di daerah Payobasung, Payakumbuh Timur kota Payakumbuh yaitu itik Sikumbang janti. Itik Sikumbang janti memiliki karakteristik fenotip berbeda dengan itik lain di Sumatera Barat. Itik Sikumbang janti merupakan itik petelur lokal, yang berasal dari daerah Payakumbuh khususnya di kanagarian Kotobaru Payobasung. Itik

Sikumbang janti ini disebut juga dengan itik putih oleh penduduk setempat. Ciri-ciri itik Sikumbang janti menurut Fricilia (2014) yaitu warna bulu putih keabu-abuan, pada jantan dewasa memiliki tanda abu-abu gelap pada bagian kepala sedangkan pada betina hanya putih polos, pada ujung sayap berwarna coklat keabu-abuan, sehingga dapat dengan mudah mana itik betina dan yang jantan, warna paruh dan ceker coklat tua untuk jantan dan betina, pada bagian ujung sayap terdapat bulu-bulu berwarna biru kehitman yang merupakan ciri khas dari itik Sikumbang janti, warna kerabang telur hijau biru terang, bobot badan betina yang telah bertelur antara 1,23 – 1,37 kg dan produksi telur 190 – 210 butir/ekor/tahun.

Permasalahan yang biasa terjadi pada peternak dalam beternak unggas air seperti itik yaitu mudahnya ternak mengalami stres dikarenakan itik merupakan ternak berdarah panas yang selalu menjaga suhu tubuh tetap normal. Salah satu penyebab stres pada itik terjadi karena suhu lingkungan. Karena suhu di daerah tropis dapat mencapai 34°C pada siang hari dan dapat mengakibatkan terjadinya penimbunan panas dalam tubuh, sehingga suhu yang tinggi dapat mengakibatkan itik mengalami cekaman panas, stres dan kekurangan cairan elektrolit dalam tubuh melalui tingkat pernapasan, feces dan urin. Suhu yang baik pada ternak itik 25°C untuk suhu normal lingkungannya.

Ternak unggas yang menderita stres akan memperlihatkan ciri-ciri gelisah, banyak minum, nafsu makan menurun dan mengepak-ngepakan sayap di lantai kandang. Disamping itu, ternak yang menderita stres akan mengalami *panting* dengan frekuensi yang berbanding lurus dengan tingkat stres, suhu rektal meningkat yang disertai dengan peningkatan kadar hormon kortikosteron dan

ekspresi (*heat shock protein*) HSP 70 dan penurunan konsumsi pakan. Munculnya stres panas pada ternak unggas dapat menjadi pemicu munculnya berbagai macam penyakit, laju pertumbuhan dan produksi telur menurun dan berakhir dengan turunnya tingkat keuntungan.

Keadaan suhu yang relatif tinggi pada suatu lingkungan pemeliharaan ayam menyebabkan terjadinya cekaman panas. Cekaman panas (*heat stress*) menyebabkan gangguan terhadap pertumbuhan pada ayam broiler (Mashaly et al., 2004). Penurunan pertumbuhan ini terkait dengan penurunan konsumsi pakan dan peningkatan konsumsi air minum selama ayam mengalami cekaman panas (Cooper dan Washburn, 1998). Itik local yang mengalami udara panas juga akan menurunkan bobot organ mayor immunobiological, seperti bursa fabrisius dan limfa (Puvadolpiron & thaxton 2000). Unggas yang mengalami cekaman panas hormon kortikosteronnya akan meningkat. Peningkatan hormon kortikosteron ini dimaksudkan untuk merangsang terjadinya perombakan (katabolisme) protein sebagai usaha untuk penyediaan glukosa darah melalui sistem glukoneogenesis (Kusnadi, 2009). Selanjutnya disampaikan pula bahwa cekaman panas dapat menurunkan kekebalan tubuh, karena terbentuk radikal bebas (Farrel, 1979).

Melihat permasalahan tersebut maka perlu upaya untuk dapat memperbaiki performa unggas yang terkena cekaman panas. Salah satu upaya untuk mengatasi stress oksidatif dan radikal bebas akibat *heat stress* 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. Adapun

pemberian antioksidan dalam jumlah yang relatif sedikit juga dapat dengan efektif menjaga kualitas pakan sehingga pemanfaatan nutrisi oleh ternak semakin maksimal. Selain itu hasil pengujian skrining yang dilakukan

Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) dan mineral zink dapat digunakan untuk mengatasi suhu panas pada itik. Dalam kehidupan sehari-hari temulawak sudah biasa digunakan sebagai bahan jamu (tanaman obat herbal) untuk mengatasi demam, batuk, penyakit lambung, darah tinggi, penyakit kulit dan mempercepat penyembuhan luka serta diharapkan dapat mengatasi efek yang tidak baik dalam mengatasi suhu panas. Temulawak mengandung zat aktif kurkumin yang berfungsi sebagai bakteri yang dapat menghambat pertumbuhan jamur.

Usaha menanggulangi efek suhu panas nampaknya pemberian bahan alami (tanaman obat) seperti temulawak yang memiliki antioksidan dapat merupakan alternatif untuk dipertimbangkan. Menurut Andre (2012) pemberian temulawak 4% dan 8 % terbukti meningkatkan bobot hati dan bursa fabrisius pada ayam broiler yang mengalami cekaman panas. Pemberian kurkuma lainnya (kunyit) terbukti dapat meningkatkan bursa fabrisius dan limfa (Kusnadi, 2009). Dijelaskan oleh Jain dan Bhandari (2006) bahwa temulawak mengandung flavonoid yang dapat bekerja antara lain sebagai anti stress, anti diabetic, anti alergi serta anti microbial. Flavonoid yang terdapat pada temulawak dapat memberikan 1 buah electron dan 1 buah hydrogen kepada radikal bebas yang merupakan penyebab dari terjadinya stress pada ayam, sehingga radikal bebas tersebut menjadi stabil. Radikal flavonoid yang terbentuk ternyata mampu

memberikan kembali 1 buah electron dan hidrogen kepada radikal bebas yang kedua sehingga flavonoid menjadi stabil.

Mineral zink pada pakan juga dapat berperan dalam peningkatan daya tahan tubuh. Penggunaan herbal dalam pakan menjadi salah satu alternative untuk mengatasi masalah stress panas, yaitu dengan menggunakan herbal temulawak dengan kunyit dan juga menambahkan mineral zink telah banyak dilakukan secara terpisah. Namun penggunaan dengan mengkombinasikan temulawak ditambah mineral zink belum ada penelitian yang melaporkan. Mineral zink dalam bentuk zink inorganic mempunyai fungsi meningkatkan performans dan respon imun terhadap broiler (Ali, 2003). Mineral zink sudah terbukti pula dapat digunakan sebagai penangkal panas. Mineral zink sangat diperlukan untuk pertumbuhan, struktur dan fungsi enzim serta mempertahankan sistem kekebalan tubuh, telah terbukti dapat digunakan untuk mengatasi efek tidak baik dari suhu panas pada puyuh petelur (Sahin dan Kucuk, 2003). Menurut Lai *et al.*, (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. Namun penelitian lain menunjukkan bahwa kebutuhan zink (Zn-sulfat) yang optimal bagi ayam broiler sampai umur 21 hari adalah 84 ppm (Huang *et al.*, 2007).

Cekaman panas tidak hanya berpengaruh terhadap performan namun juga mengganggu pembentukan sel-sel imun dan pemberian temulawak (*Curcuma Xanthorrhiza* Roxb) juga sudah banyak dilakukan, namun pada itik masih jarang dilakukan. Menurut Tamzil *et al.* (2013) pemeliharaan dalam suhu lingkungan kandang mencapai 40°C dan dibiarkan selama 1,5 jam, suhu rektal meningkat

mencapai 44,99°C disertai dengan peningkatan frekuensi *panting*, konsumsi air minum serta penurunan konsumsi pakan.

Dalam usaha untuk menanggulangi efek cekaman panas yang sekaligus mengatasi munculnya efek negatif dari radikal bebas, tampaknya pemberian bahan alami (tanaman obat) seperti temulawak yang memiliki antioksidan dan kombinasi mineral zink diduga dapat mempengaruhi konsumsi ransum, konsumsi air minum, konversi ransum dan penambahan bobot badan dapat dipertimbangkan untuk menjadi alternatif untuk penanggulangan efek cekaman panas pada itik Sikumbang Janti. Berdasarkan pemikiran diatas, penulis tertarik untuk mencoba meneliti tentang **“Suplementasi Tepung Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) Dan Mineral Zink Dalam Ransum Terhadap Performa Itik Sikumbang Janti Yang Mengalami Temporer”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Apakah pemberian suplementasi tepung temulawak (*Curcuma xanthoriza* Roxb) dan mineral zink dalam ransum itik berpengaruh terhadap performan itik Sikumbang Janti yang mengalami cekaman panas.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pemberian suplementasi tepung temulawak (*Curcuma xanthoriza* Roxb) dan mineral zink dalam ransum itik berpengaruh terhadap performan itik Sikumbang Janti yang mengalami cekaman panas.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan pengetahuan kepada peternak dan masyarakat bahwa budidaya itik dengan pemberian suplementasi

tepung temulawak (*Curcuma xanthoriza* Roxb) dan mneral zink dalam ransum itik bepengaruh terhadap performan itik Sikumbang Janti yang mengalami cekaman panas.

1.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini adalah pemberian suplementasi tepung temulawak (*Curcuma xanthoriza* Roxb) dan mineral zink dalam ransum itik berpengaruh terhadap performan itik Sikumbang Janti yang mengalami cekaman panas di daerah tropis.

