

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saluran reproduksi merupakan organ yang berperan dalam menunjang produksi telur sehingga menghasilkan telur yang berkualitas yang kaya akan kandungan omega-3. Banyaknya permintaan konsumen akan telur berkualitas omega-3 dan warna kuning yolk, sehingga berbagai cara dilakukan untuk meningkatkan produktivitas telur antara lain dengan meningkatkan struktur dan fungsi organ reproduksi termasuk saluran reproduksi. Selain itu faktor produksi yang berperan sangat penting dalam meningkatkan produktivitas yaitu pakan. Pakan adalah bahan makanan tunggal atau campuran, baik yang diolah maupun yang tidak diolah, yang diberikan kepada hewan untuk kelangsungan hidup, berproduksi dan berkembang biak (Syam dkk, 2016).

Selama berlangsungnya pertumbuhan organ reproduksi yang baik harus memenuhi kandungan nutrisi yang dibutuhkan oleh unggas petelur serta dapat meningkatkan struktur dan fungsi organ reproduksi. Namun untuk saat ini para peternak banyak mengeluh karena untuk memenuhi kebutuhan nutrisi yang cukup untuk menunjang produktivitas telur harga pakan untuk saat ini cukup tinggi. Oleh karena itu dibutuhkan penambahan bahan aktif untuk membantu kinerja saluran reproduksi. Kinerja reproduksi dapat ditingkatkan dengan pemberian zat aktif seperti isoflavon yang berasal dari kedelai edamame dan minyak ikan lemuru dengan kandungan asam lemak tak jenuh .

Isoflavon atau juga di sebut fitoestrogen merupakan senyawa alami yang di temukan pada kedelai. Senyawa isoflavon pada kedelai termasuk dalam kelompok fitoestrogen yang sifat dan struktur molekulnya memiliki kemiripan dengan estrogen tubuh (Mani and Ming, 2017). Fitoestrogen ini sangat baik bagi tubuh ternak. Konsumsi nutrisi pakan yang mengandung fitoestrogen dapat mempengaruhi produksi hormon reproduksi dan kualitas telur yang di hasilkan. Adanya fitoestrogen menimbulkan performa dan produktivitas bagi ternak meningkat (Putri dan Bintari, 2021).

Limbah edamame yang melimpah di Kabupaten Jember merupakan limbah yang dapat di manfaatkan sebagai pembuatan pakan unggas sebagai sumber isoflavon. Isoflavon dapat mempengaruhi perkembangan organ reproduksi terutama ovarium (Arum dkk, 2017). Pembentukan telur memerlukan zat pakan yang lengkap dan seimbang untuk memastikan kualitas serta kuantitas yang optimal dengan cara pemberian suplemen pakan. Pemberian suplemen pakan yang tepat dapat meningkatkan produktivitas telur dan menjaga kesehatan unggas secara keseluruhan (Lestari dkk, 2021).

Minyak ikan yang di dapat dari limbah ikan dapat dimanfaatkan peternak sebagai bahan pakan, seperti ikan lemuru yang banyak ditemukan di perairan Indonesia merupakan spesies ikan yang memiliki kandungan asam lemak omega-3. Penggunaan minyak ikan lemuru dalam pakan puyuh sebagai sumber lemak omega-3 juga dapat meningkatkan produksi telur. Sebagai mana penelitian dari Khan dkk, (2017) bahwa pemanfaatan asam lemak tidak jenuh khususnya omega-3 diduga dapat mempercepat pematangan folikel. Dengan merangsang hormon *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) yang dapat mempercepat pematangan folikel dari small folikel berwarna putih menjadi yolk folikel berwarna kuning yang nantinya akan di lepaskan oleh ovarium dan di tangkap oleh *oviduct* untuk proses pembentukan telur. Dimana proses tersebut dapat meningkatkan produktivitas telur meningkat.

Kosentrat isoflavon edamame dan minyak ikan lemuru juga mengandung energi, protein dan lemak yang tinggi, kosentrat isoflavon edamame mengandung protein sebesar 48% dan minyak ikan lemuru mengandung energi sebesar 8400 kcal/kg. Tersedianya protein dan energi yang memadai dalam ransum mengakibatkan meningkatnya bobot folikel, yang berdampak pada laju pendewasaan folikel, sehingga mengakibatkan meningkatnya jumlah folikel yang masuk pendewasaan. Bobot folikel yang meningkat berdampak pada produksi telur yang tinggi. Diharapkan pemberian kosentrat isoflavon edamame dan minyak ikan lemuru dapat memenuhi kebutuhan nutrisi yang di butuhkan puyuh petelur untuk menghasilkan telur yang optimal dengan membantu mengoptimalkan organ reproduksi puyuh petelur.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh pemberian kosentrat isoflavone edamame dan minyak ikan lemuru dalam pakan terhadap organ reproduksi puyuh petelur
2. Berapakah level penambahan kosentrat isoflavone edamame dan minyak ikan lemuru dalam pakan terhadap organ reproduksi puyuh petelur puyuh petelur

1.3 Tujuan

Tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui pengaruh pemberian kosentrat isoflavone edamame dan minyak ikan lemuru dalam pakan terhadap oragan reproduksi puyuh petelur
2. Untuk mengetahui level penambahan kosentrat isoflavon edamame dan minyak ikan lemuru dalam pakan terhadap organ reproduksi puyuh petelur

1.4 Manfaat

Manfaat yang dapat di peroleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai sumber informasi yang berguna bagi masyarakat atau peternak puyuh tentang pemanfaatan kosentrat isoflavon edamame dan minyak ikan lemuru dalam pakan dapat memperbaiki oragan reproduksi puyuh petelur
2. Sebagai pengembangan ilmu pengetahuan terhadap ketersedianya kosentrat isoflavon edamame dan minyak ikan lemuru yang dapat di manfaatkan sebagai feed suplemen