

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Permintaan produk dari hasil ternak burung puyuh di Indonesia semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, laju ekonomi yang semakin baik, dan meningkatnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya protein hewani untuk kecerdasan dan kesehatan. Di Indonesia sendiri populasi burung puyuh dari tahun ke tahun semakin meningkat. Populasi burung puyuh di Indonesia pada tahun 2017 – 2019 yaitu sebanyak 14.569.549 sampai 14.107.479 ekor (Ditjen PKH, 2019). Puyuh (*Coturnix-coturnix japonica*) merupakan salah satu komoditas ternak unggas penghasil telur dan daging yang memiliki nilai gizi yang sangat baik dan rasa yang lezat.

Puyuh jantan yang tidak digunakan sebagai pejantan dapat dimanfaatkan sebagai sumber daging. Puyuh jantan masih kurang mendapatkan perhatian karena beternak puyuh masih dititikberatkan pada puyuh petelur, padahal daging puyuh sudah merupakan komoditas yang disukai oleh masyarakat. Puyuh yang digunakan sebagai pedaging biasanya berupa puyuh jantan dan puyuh betina atau puyuh yang sudah tidak memproduksi, sehingga kualitas dagingnya rendah. Sebagian puyuh jantan sengaja dipotong karena bila diternak hanya menghabiskan pakan sehingga meningkatkan biaya pemeliharaan. Puyuh yang dipanen pada umur muda, akan menghasilkan mutu daging yang lebih baik dan dagingnya empuk karena perbedaan umur potong puyuh akan terkait dengan tinggi dan rendahnya bobot potong. Untuk menghasilkan bobot potong dan karkas yang maksimal ransum yang diberikan harus sesuai dengan kebutuhan terutama proteinnya.

Salah satu hal yang terpenting dalam pemeliharaan burung puyuh adalah pakan yang lengkap dan cukup untuk memenuhi kebutuhan burung puyuh (Widyatmoko, dkk., 2013). Pakan merupakan salah satu faktor penting untuk mencapai suatu keberhasilan produktivitas burung puyuh secara optimal, oleh sebab itu kualitas dan kuantitas pakan sebaiknya selalu diperhatikan. Pada

umumnya pakan yang diberikan oleh para peternak merupakan pakan komersial dari pabrik, hal ini dikarenakan pakan komersial selalu ada dipasaran akan tetapi harga lebih mahal ada banyak peternak menyusun ransum sendiri agar harga lebih murah. Sumber protein yang sering digunakan dalam pakan komersial adalah biji kedelai. Harga biji kedelai yang relatif mahal membuat harga pakan komersial menjadi mahal. Oleh karena itu untuk mengatasi hal tersebut perlu dilakukan penelitian menggunakan bahan baku alternatif yang harganya jauh lebih murah dan ketersediaannya melimpah serta kontinyu.

Ragi merupakan kumpulan dari mikroba atau mikroorganisme yang ukurannya sangat kecil. Mikroorganisme yang terkandung dalam ragi tempe biasanya jamur dari genus *Rhizopus*. Jamur *Rhizopus* tumbuh menyerupai benang halus yang disebut dengan miselium (Suprapti,2003). Olivia dkk, (1998) telah mengisolasi jamur dari beberapa ragi tepe ditemukan jamur *Rhizopus sp.*, *Aspergillus niger*, *Mucor javanicus*, *Trichosporon pululans*, dan *Fusarium sp.*

Fungsi ragi tempe pada proses fermentasi adalah untuk menghidrolisis senyawa kompleks menjadi senyawa sederhana menggunakan enzim. Jamur *Rhizopus oligosporus*, *R. oryzae*, *R. stolonifer* dan *R. arrhizus* yang terkandung dalam ragi tempe mampu menghasilkan enzim (Sutikno, 2009). Enzim yang dihasilkan oleh jamur pada ragi tempe adalah amilase dan pektinase. Amilase merupakan enzim yang menghidrolisis amilum menjadi gula. Jamur yang menghasilkan enzim amilase adalah *R. oligosporus* dan *R. oryzae*. Pektinase merupakan enzim yang menghidrolisis pektin. Jamur yang menghasilkan pektin adalah enzim *R. stolonifer* dan *R. arrhizus* (Syafri, 2006).

Fermentasi dapat meningkatkan pencernaan bahan pakan melalui penyederhanaan zat yang terkandung dalam bahan pakan oleh enzim-enzim yang diproduksi oleh fermentor (mikroba) (Mahfudz dan Gumbira, 1989). Salah satu inokulan yang bisa digunakan dalam fermentasi biji karet tersebut adalah ragi tempe. Hasil penelitian Wizna dkk. (2000) menyebutkan bahwa biji karet yang difermentasi dengan *Rhizopus oligosporus* dapat menurunkan HCN sebesar 18 kali lebih rendah (573,72 ppm menjadi 30,75 ppm). Ragi tempe banyak ditemukan di mana-mana karena tempe merupakan bahan makanan yang banyak

dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Menurut Pratiwi, dkk. (2014) enzim ekstraseluler seperti protease, amilase dan lipase yang dihasilkan oleh kapang *Rhizopus sp.* yang terdapat dalam ragi tempe dapat membantu menghidrolisis substrat menjadi lebih sederhana sehingga mudah diserap dalam saluran pencernaan.

Aplikasi biji karet fermentasi sebagai pakan puyuh pedaging tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung biji karet yang difermentasi menggunakan ragi tempe terhadap performa burung puyuh jantan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas dapat di ambil rumusan masalah sebagai berikut

1. Bagaimana pengaruh pemberian tepung biji karet difermentasi menggunakan ragi tempe terhadap performa burung puyuh jantan.
2. Berapakah jumlah pemberian tepung biji karet yang difermentasi menggunakan ragi tempe yang paling optimal untuk pakan puyuh jantan.

## **1.3 Tujuan**

Tujuan yang dapat di ambil dari penelian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui pengaruh pemberian tepung biji karet difermentasi menggunakan ragi tempe terhadap performa puyuh jantan.
2. Mengetahui jumlah pemberian tepung biji yang difermentasi menggunakan ragi tempe yang paling optimal untuk puyuh jantan..

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan yang di kemuka kan diatas, maka hasil penelitian ini diharapkan menjadi salah satu informasi dan pengembangan ilmu pengetahuan mengenai pengaruh pemberian tepung biji karet yang difermentasi menggunakan ragi tempe terhadap performa burung puyuh jantan dan menjadikan inovasi tambahan pakan alternatif untuk pakan burung puyuh