

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Dalam pemeliharaan peternakan puyuh, selain makanan dan tata laksana, faktor bibit merupakan hal yang penting untuk mendapatkan performa produksi yang maksimal, puncak produksi dapat mencapai 80% dari jumlah ternak puyuh. Pemberian pakan pada ternak puyuh yang dilakukan secara tidak terbatas (adlibitum) akan menyebabkan konsumsi pakan berlebih, dan mengakibatkan kelebihan energi yang akan dikonversikan menjadi timbunan lemak dalam tubuh.

Jagung merupakan bahan baku utama ternak unggas. Jagung merupakan tanaman serelia atau biji-bijian yang dapat hidup pada iklim tropis maupun subtropis, dan tidak hanya digunakan sebagai bahan pangan tetapi juga digunakan sebagai bahan pakan ternak. Jagung merupakan komponen utama dalam pakan ternak unggas. Diperkirakan lebih dari 50% kebutuhan jagung dalam negeri digunakan untuk pakan, sedangkan untuk konsumsi pangan hanya sekitar 30%, dan selebihnya untuk kebutuhan bibit dan industri lainnya (Kementerian Pertanian 2013). Saat ini masih banyak ditemukan jagung dengan kualitas rendah sehingga banyak yang tidak diterima oleh industri. Hal ini disebabkan oleh bermacam-macam faktor seperti produksi jagung di Indonesia yang bersifat musiman, diikuti dengan proses penanganan pasca panen yang tidak tepat, dan penyimpanan yang kurang baik.

Di Indonesia produksi jagung pipilan pada tahun 2014 sebanyak 19.008.426 ton, pada tahun 2015 produksi jagung pipilan mengalami kenaikan mencapai 19.612.435 ton (BPS, 2016). Peningkatan produksi jagung harus diimbangi dengan penanganan pasca panen yang baik. Penyimpanan merupakan salah satu mata rantai penanganan pasca panen yang sangat penting. Penyimpanan

menjadi kunci untuk terus tersedianya jagung pada saat musim paceklik tiba. Jagung dalam masa penyimpanan sering mengalami kerusakan, ini lah yang menjadi permasalahan utama para petani jagung. Kerusakan-kerusakan yang terjadi dapat berupa kerusakan fisik, kimia, mekanik, biologis dan mikrobiologis. Kerusakan di tingkat penyimpanan ini akan dapat menyebabkan penurunan mutu jagung baik secara kualitatif maupun kuantitatif, hal ini akan berpengaruh terhadap harga jual dari jagung tersebut.

Panjangnya rantai distribusi jagung pipilan dari petani hingga pengecer mengakibatkan kerusakan oleh serangan serangga hama gudang dan cemaran jamur dalam penyimpanan. Dalam hal ini, penyimpanan harus memperhatikan faktor-faktor seperti kadar air jagung pipilan, kelembaban relatif udara, suhu digudang penyimpanan hingga tataletak dari wadah penyimpanan yang dapat menghindarkan dari serangan hama gudang dan mempertahankan bahan tetap kering agar terhindar dari cemaran jamur. Peluang pencemaran ini cukup besar karena iklim tropis di Indonesia yang memiliki kelembaban dan temperatur lingkungan yang tinggi sangat mendukung untuk tumbuh dan berkembangnya fungi penghasil mikotoksin (Rachmawati *et al*, 2004).

Kontaminasi aflatoksin dalam ransum unggas akan berdampak negatif untuk pertumbuhan ternak. Aflatoksin pada pakan dapat menurunkan bobot badan ternak unggas (Al-Shawabkeh *et al*, 2009). Aflatoksin dapat menyebabkan gangguan kesehatan, antara lain penurunan nafsu makan, berat badan, pertumbuhan, produksi telur dan kekebalan tubuh (Ortatatli *et al*. 2004; Zain 2010). Menurut Quist *et al*. (2000) dan Pasha *et al*. (2007) aflatoksin dapat menyebabkan kematian pada ternak.

Jagung pipilan yang terkontaminasi aflatoksin adalah jagung-jagung yang tidak dimanfaatkan pada pabrik pakan. Jagung tersebut adalah hasil sortiran dari jagung yang tinggi kandungan aflatoksinya. Ketersediaan jagung tersebut cukup banyak dan tidak dimanfaatkan. Penambahan tepung daun mimba sebesar 1% kedalam jagung pipilan afkir tersebut yang disimpan selama 4 minggu dapat menurunkan kandungan aflatoksin yang sebelumnya 170 ppb menjadi 53 ppb (Purnama, 2018).

Jagung pipilan afkir yang telah ditambah tepung daun mimba 1% dan disimpan selama 4 minggu belum dilihat efeknya jika diberikan ke unggas. Berdasarkan hal tersebut perlu dilihat bagaimana pengaruh penggunaan jagung tersebut dalam ransum puyuh petelur. Penggunaan jagung tersebut dibandingkan dengan jagung yang umum digunakan atau dicampurkan dalam ransum unggas dan jagung pipilan afkir yang tidak ditambahkan daun mimba terhadap performa produksi puyuh petelur.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh pemberian jagung yang telah mengalami perlakuan penurunan kandungan aflatoksin dari 129 ppb menjadi 19 ppb menggunakan tepung daun mimba 1% terhadap konsumsi ransum, produksi telur, berat telur, massa telur, konversi ransum, dan mortalitas ternak puyuh.

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh pemberian jagung pipilan tinggi kandungan aflatoksin yang telah diturunkan dengan pemberian tepung daun mimba dibandingkan dengan jagung standar dan jagung pipilan tinggi kandungan

aflatoksin yang tidak diturunkan kandungan aflatoksinnya terhadap performa produksi puyuh petelur.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada peneliti, peternak dan pembaca bahwa jagung pipilan tinggi kandungan aflatoksin yang telah diturunkan kandungan aflatoksinnya menggunakan tepung daun mimba dapat digunakan dalam ransum puyuh petelur.

#### **1.5. Hipotesis Penelitian**

Pemberian jagung pipilan tinggi kandungan aflatoksin yang ditambahkan tepung daun mimba (*Azadirachta indica* A. Juss) dalam ransum puyuh petelur tidak mempengaruhi performa produksi puyuh petelur.

