

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung merupakan bahan baku utama pakan unggas, jagung adalah tanaman sereal atau biji-bijian yang dimanfaatkan tidak hanya sebagai bahan pangan tetapi juga sebagai bahan pakan ternak dan diperkirakan lebih dari 50% kebutuhan jagung dalam negeri digunakan untuk pakan. Keunggulan jagung adalah sebagai sumber energi. Jagung termasuk kedalam bahan pakan konvensional karena sudah dari lama digunakan dan dengan harga yang juga terjangkau serta banyak tersedia di Indonesia.

Namun dari berbagai keunggulan yang dimiliki, jagung juga memiliki kelemahan, yang mana jagung mudah terkontaminasi aflatoksin, ini dikarenakan oleh penanganan pasca panen jagung yang buruk. Menurut Ortatli *et al.*, (2005), aflatoksin dapat menyebabkan gangguan kesehatan pada ternak unggas antara lain penurunan nafsu makan, penurunan berat badan, pertumbuhan, produksi daging dan telur, dan imunitas. Kontaminasi aflatoksin pada ransum unggas akan berdampak terhadap konsumsi ternak, konsumsi yang menurun akan mempengaruhi pertumbuhan dan bobot hidup ternak, yang mengakibatkan penurunan kualitas karkas.

Pada industri pakan salah satunya PT Japfa Comfeed Indonesia, bahan baku pakan berupa jagung yang diterima sebelum digunakan untuk campuran ransum dilakukan terlebih dahulu uji aflatoksin. Jagung yang tinggi aflatoksinnya tidak digunakan, jumlah jagung yang disortir tersebut cukup banyak dan jagung tersebut tidak dapat dimanfaatkan karena kandungan aflatoksinnya lebih dari 100 ppb.

Jagung aflatoksin dapat dimanfaatkan jika kandungan aflatoksin dari jagung tersebut diturunkan kurang dari 100 ppb. Beberapa upaya telah dilakukan untuk menurunkan kandungan aflatoksin tersebut menggunakan tanaman herbal. Penelitian tentang tanaman herbal yang dapat digunakan untuk menurunkan kadar aflatoksin sudah banyak dilakukan diantaranya dengan menggunakan daun salam (Safitri, 2019), daun mimba Montesqrit dkk., 2020), ekstrak kunyit, kulit jeruk daun cengkeh, dan temulawak (Armaji, 2018), dan daun mindi (Montesqrit dkk., 2019).

Menurut Montesqrit dkk., (2019), menyatakan pemberian tepung daun mindi sebesar 2,5% dengan lama penyimpanan 4 minggu pada jagung afkir efektif dalam menurunkan kandungan aflatoksin sebesar 65,45%, yaitu dari 110 ppb menjadi 34,25 ppb. Pengurangan kandungan aflatoksin ini disebabkan oleh kandungan zat aktif yang terdapat pada daun mindi.

Kandungan zat aktif yang ada pada daun mindi (*Melia azerach* L.) adalah margosin yang mengandung belerang, azadirachtin, nimbin, nimbidin, flavonoid, saponin, tanin, alkaloid, kuinon, zat pahit, fenolik dan minyak atsiri. Senyawa fenolik pada daun mindi yang bereaksi dengan aflatoksin pada jagung dapat mengubah struktur aflatoksin menjadi bentuk yang kurang toksik atau tidak aktif. Bankole and Adebajo (2010) menyatakan bahwa senyawa fenolik dalam daun mindi dapat menginduksi reaksi redoks yang menyebabkan degradasi aflatoksin, sehingga menurunkan tingkat toksisitas dalam pakan jagung. Senyawa seperti flavonoid dan tannin dapat berperan dalam detoksifikasi aflatoksin yang sudah ada dalam jagung. Khan *et al.*, (2014) menyatakan bahwa tepung daun mindi dapat berfungsi sebagai agen adsorben yang mengikat aflatoksin, sehingga

mengurangi bioavailabilitas dan toksisitasnya. Mekanisme ini melibatkan interaksi fisik dan kimia antara senyawa aktif daun mindi dan aflatoksin, yang menyebabkan penurunan konsentrasi aflatoksin bebas di dalam pakan jagung.

Jagung yang tinggi aflatoksin dan ditambahkan dengan tanaman herbal seperti daun mimba telah dicobakan dan diuji ke ternak unggas dan dibandingkan dengan jagung aflatoksin tanpa preparasi daun mimba dan jagung standar untuk puyuh petelur didapatkan kualitas karkas menurun pada jagung aflatoksin yang tidak ditambahkan daun mimba, sedangkan pada jagung aflatoksin yang ditambahkan daun mimba tidak berbeda nyata kualitas karkasnya dengan jagung standar (Montesqrit dkk., 2020).

Penelitian lainnya oleh Purnama (2020), pada ayam pedaging didapatkan hal yang sama dimana dengan preparasi daun mimba pada jagung tinggi aflatoksin dengan penyimpanan selama 4 minggu didapatkan hasil kualitas karkasnya menurun pada jagung aflatoksin yang tidak ditambahkan daun mimba, sedangkan pada jagung aflatoksin yang ditambahkan daun mimba tidak berbeda nyata kualitas karkasnya dengan jagung standar.

Jagung yang tinggi aflatoksin ditambahkan dengan daun mindi sebesar 2,5% selama 4 minggu juga menurunkan kandungan aflatoksin (Montesqrit dkk., 2019). Akan tetapi penelitian untuk melihat pengaruh preparasi tepung daun mindi dalam jagung tinggi aflatoksin pada ayam pedaging untuk melihat kualitas karkas (bobot hidup, persentase lemak abdomen, dan persentase karkas) belum pernah ada dilakukannya. Maka dari uraian yang telah disampaikan, penulis melakukan penelitian dengan judul **“Penggunaan Jagung Berafatoksin**

Dengan Preparasi Tepung Daun Mindi (*Melia azedarach Linn*) Dalam Ransum Terhadap Kualitas Karkas Ayam Pedaging”.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pemberian jagung yang telah mengalami perlakuan penurunan kandungan aflatoksin menggunakan tepung daun mindi (*Melia azedarach Linn*) terhadap kualitas karkas ayam pedaging?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh penggunaan jagung ber aflatoksin tinggi dengan preparasi daun mindi ke dalam ransum ayam pedaging terhadap kualitas karkasnya.

1.4 Manfaat Penelitian

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

1.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini yaitu penggunaan jagung tinggi aflatoksin yang telah ditambahkan tepung daun mindi tidak mempengaruhi kualitas karkas pada ayam pedaging.

