

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu faktor yang mendukung keberhasilan industri peternakan unggas yaitu pakan. Untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ternak unggas, maka diperlukan pemberian pakan yang berkualitas. Pakan yang berkualitas ditentukan oleh kualitas bahan baku yang digunakan. Salah satu bahan baku pakan yang sering digunakan dalam industri peternakan unggas ialah dedak padi. Dedak padi (*rice bran*) merupakan salah satu bahan pakan penyusun ransum ternak yang dihasilkan dari limbah proses penggilingan padi menjadi beras.

Total produksi gabah kering giling (GKG) di kota Padang pada tahun 2023 mencapai 53.978 ton (Badan Pusat Statistik, 2024). Berdasarkan *survey* yang telah dilakukan sebelumnya menggunakan *google form* di Kota Padang, Sumatera Barat didapatkan kecamatan penghasil padi tertinggi ke terendah diantaranya kecamatan Pauh, kecamatan Kuranji dan kecamatan Koto Tangah. Varietas padi yang banyak digiling di heller kota Padang, khususnya di kecamatan Pauh yaitu padi IR 42 dan soka. Menurut Astawan dan Leomitra (2009), proses penggilingan padi biasanya menghasilkan 16-28% sekam (*hulls*), 6-11% dedak padi (*rice bran*), 2-4% bekatul (*polish*) dan lebih kurang 60% beras. Dengan demikian dapat diperkirakan kota Padang menghasilkan dedak padi kurang lebih berkisar antara 3.238,7 sampai 5.937,6 ton yang dapat digunakan sebagai bahan pakan lokal yang ekonomis. Dedak padi mempunyai potensi sebagai bahan pakan dalam ransum unggas yang berkualitas baik dan tidak bersaing dengan kebutuhan manusia.

Kandungan nutrisi dedak padi baik untuk ternak karena mengandung protein kasar (PK) 12,0%, lemak kasar (LK) 12,1%, serat kasar (SK) 13,0%, energi

metabolis (EM) 2400 kkal/kg, kalsium (Ca) 0,20%, pospor (P) 1,0%, metionin 0,25% dan lisin 0,45%. Joris dkk. (2022) berpendapat bahwa dedak padi memiliki beberapa sifat sebagai bahan pakan ternak yaitu memiliki tekstur cukup kasar, berwarna coklat dan tidak menggumpal. Penggunaan dedak padi bagi pakan ternak terutama untuk ternak unggas rata-rata berkisar 10-20%.

Ketersediaan dedak padi ini tergantung pada perubahan musim panen padi. Selain itu, kualitas dedak padi yang dihasilkan di masyarakat beragam yang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti varietas padi dan proses penggilingan (Fidryanto *et al.*, 2019). Faktor lain yang mempengaruhi kualitas dedak padi adalah kesuburan tanah yang berkaitan dengan komposisi kimia dalam dedak padi (Rahayu, 2020). Kadar air yang terkandung dalam dedak padi juga mempengaruhi kualitas dari dedak padi (Hidayatullah, 2023). Menurut Istikhodriah (2014) berpendapat bahwa sifat-sifat fisik bahan serta perubahan yang terjadi pada pakan dapat digunakan untuk menilai dan menetapkan mutu pakan.

Lama penyimpanan dapat mempengaruhi kualitas dari dedak padi. Kualitas dedak padi yang disimpan dapat menurun jika sudah melebihi batas waktu penyimpanan. Menurut Ramahariah (2013) menyatakan bahwa ketersediaan dedak padi tidak mudah ditemui dan berfluktuasi sesuai dengan musim panen padi setiap tahunnya. Hasil penelitian Karim dkk. (2012) menunjukkan bahwa dedak padi dapat disimpan selama 6 minggu, setelahnya kualitas makin menurun. Kerusakan dedak padi ini dapat terjadi karena kelembapan yang tinggi, adanya serangan hama gudang maupun bakteri dan jamur. Tingginya kadar air dan kandungan lemak menyebabkan mudah teroksidasi sehingga bau dedak padi berubah menjadi tengik.

Menurut Pratiwi (2010), ketengikan merupakan hasil dari autooksidasi asam lemak tak jenuh yang menimbulkan bau dan rasa yang tidak diinginkan sehingga akan mempengaruhi pada penyimpanannya. Gordon (2001) melaporkan bahwa ketengikan merupakan reaksi antara oksigen dan asam lemak tak jenuh yang dikatalis oleh logam seperti besi dan tembaga serta enzim lipoxygenase. Bentuk lain dari kerusakan akibat reaksi oksidasi adalah hidroperoksida yang merupakan hasil dari reaksi enzimatis oleh enzim lipoxygenase pada asam lemak tak jenuh. Sebagai bahan pakan ternak, dedak padi jika disimpan terlalu lama akan menurunkan nilai gizi/kualitas fisik dan kimianya.

Kualitas fisik maupun kimia suatu bahan pakan penting untuk diketahui karena merupakan sifat dasar yang dimiliki oleh suatu bahan yang dapat dijadikan salah satu kriteria untuk menetapkan mutu dan keefisienan proses produksi (Simanjuntak, 2014). Dengan mengetahui kualitas fisik dedak padi maka akan mengetahui batas maksimal penyimpanan dedak padi yang digunakan untuk pakan ternak sehingga kualitas dedak padi yang disimpan peternak masih memiliki nutrisi yang baik (Siregar, 2017).

Perbedaan kualitas dedak padi dari berbagai daerah dapat diketahui dengan melakukan uji fisik dan kimia. Uji fisik dilakukan untuk mengetahui kualitas dedak padi secara cepat (rapid test) dengan biaya yang murah, namun belum ada standar baku sehingga keakuratan datanya kurang terjamin. Sedangkan uji kimia menghasilkan data yang akurat akan tetapi membutuhkan waktu yang lama dan biaya lebih tinggi. Menurut Adjie (2015) menyatakan bahwa melalui uji fisik dapat diprediksi kualitas kimia bahan pakan karena kualitas fisik bahan pakan

dipengaruhi oleh komposisi nutrisi di dalam bahan pakan. Sifat fisik tersebut mencakup berat jenis, kepadatan tumpukan, dan kepadatan pemadatan tumpukan.

Dedak padi dengan berat jenis dan kepadatan tumpukan yang nilainya tinggi cenderung memiliki kandungan protein kasar yang lebih tinggi. Hal ini disebabkan oleh rendahnya campuran bahan lain (sekam atau serbuk gergaji), sehingga nutrisi utama lebih terkonsentrasi dalam dedak padi. Sebaliknya, dedak padi dengan berat jenis dan kepadatan tumpukan yang nilainya rendah cenderung memiliki kandungan serat kasar yang tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa dedak padi tersebut banyak tercampur sekam yang dapat meningkatkan kandungan serat kasar (Ridla, 2023).

Evaluasi dedak padi di kecamatan Pauh, kota Padang perlu dilakukan guna mengetahui kualitasnya. Kualitas dedak padi dievaluasi melalui sifat fisik dan pendugaan komposisi kimianya (serat kasar dan protein kasar). Berdasarkan *survey* yang telah dilakukan sebelumnya dengan *google form*, didapatkan jenis padi yang banyak digiling di kota Padang yaitu jenis padi IR 42 dan sokan. Dari data tersebut, dipilih beberapa heller untuk diambil sampel dedak padi yang mewakili jenis padi. Beberapa sampel dedak padi disimpan selama waktu yang sudah ditentukan. Selanjutnya, dilakukan pengukuran kadar air, berat jenis (BJ), kepadatan tumpukan (KT) dan kepadatan pemadatan tumpukan (KPT).

Kemudian, dari hasil uji fisik tersebut dapat dilakukan pendugaan kandungan protein kasar (PK) dan serat kasar (SK) pada dedak padi tersebut. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Evaluasi Kualitas Dedak Padi Selama Penyimpanan Berdasarkan Sifat Fisik dan Pendugaan Komposisi Kimia di Kecamatan Pauh Kota Padang”**.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana lama penyimpanan dan keanekaragaman jenis padi yang banyak digiling di kecamatan Pauh, kota Padang mempengaruhi sifat fisik (berat jenis, kerapatan tumpukan, dan kerapatan pemadatan tumpukan) dan pendugaan komposisi kimia (protein kasar dan serat kasar).

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi interaksi antara dedak padi dari jenis padi yang berbeda dengan lama penyimpanan terhadap kualitas fisik dan komposisi kimia dedak padi di kecamatan Pauh, kota Padang.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi secara umum mengenai kualitas dedak padi di kecamatan Pauh, kota Padang melalui uji fisik dan pendugaan komposisi kimia yang disesuaikan dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) agar bisa menjadi pedoman dalam menyusun ransum pakan ternak.

1.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada penelitian ini adalah adanya interaksi dedak padi yang berasal dari jenis padi IR 42 dengan lama penyimpanan 6 minggu.