

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ayam kampung adalah ayam hasil domestikasi dari ayam hutan merah (*Gallus gallus*) dan ayam hutan hijau (*Gallus varius*) dan dibudidayakan untuk dijadikan sumber protein hewani (daging dan telur) bagi keluarga terutama di pedesaan (Iskandar, 2010). Ayam kampung memiliki kelemahan yaitu pertumbuhannya yang relatif lambat sehingga waktu pemeliharaannya lebih lama. Oleh karena itu untuk meningkatkan pertumbuhan ayam kampung dapat dilakukan dengan pemberian pakan yang berkualitas disamping itu, faktor penting yang sangat mempengaruhi keberhasilan usaha peternakan ayam adalah ransum. Ransum juga menghabiskan sebagian besar biaya produksi pada pemeliharaan ayam yaitu dapat mencapai 70%. Hal ini dikarenakan pemeliharaan dilakukan secara intensif, ayam dikandangkan terus menerus sehingga harus disediakan ransum setiap saat. Upaya yang dapat dilakukan untuk menekan biaya ransum adalah dengan memanfaatkan bahan lokal seperti limbah tanaman pisang dan diberi perlakuan terdahulu seperti fermentasi untuk meningkatkan kualitas ransum tersebut.

Limbah tanaman pisang memiliki potensi yang sangat besar untuk dimanfaatkan sebagai pakan alternatif bagi ayam terutama ayam kampung, dengan ketersediaan sepanjang tahun, murah dan mudah diperoleh dan tidak bersaing dengan kebutuhan manusia. Limbah tanaman pisang yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan di Indonesia adalah batang semu, daun pisang, kulit pisang. Limbah yang dihasilkan dari pohon pisang berupa daun, pelepah daun, batang, dan kulit buah pisang. Sedangkan yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak adalah pelepah, daun, batang, bonggol serta kulit buah. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2022) bahwa pada tahun 2020 Indonesia memproduksi pisang sebanyak 8.182 juta ton, meningkat menjadi 8.673 juta ton pada tahun 2021.

Kelemahan tanaman pisang sebagai bahan pakan untuk ternak jika diberikan secara langsung dalam bentuk alami adalah nilai palatabilitas yang rendah, adanya tannin suatu senyawa phenol yang akan mengganggu pencernaan bahan organik, khususnya protein (3%) yang rendah dengan terbentuknya ikatan kompleks tannin–protein berlebihan yang sulit dicerna didalam sistem pencernaan ternak, dan kandungan serat kasar (29,40%) yang tinggi. karena kandungan serat kasar yang tinggi kurang baik untuk ternak sehingga perlu dikurangi dan diharapkan nilai pencernaan meningkat yang diikuti oleh tingkat palatabilitasnya. Guna meningkatkan kualitas nutrisi pakan dari tanaman pisang, maka perlu difermentasi. diantaranya menggunakan effective microorganisme 4 (EM4).

Diharapkan dengan fermentasi menggunakan effective microorganisme (EM4) yang mengandung berbagai jenis mikrobiota baik akan dapat meningkatkan kualitas limbah tanaman pisang tersebut melalui peningkatan serat kasar yang terurai sehingga dapat dicerna dan melancarkan proses pencernaan dan penyerapan zat makanan. Disamping itu peningkatan kualitas produk fermentasi juga ditentukan oleh bahan yang digunakan untuk fermentasi. Penggunaan pakan aditif alami seperti bawang hitam dan temulawak yang mengandung senyawa antimicroba dan antioksidan dalam campuran bahan untuk pembuatan pakan fermentasi tersebut diharapkan dapat meningkatkan daya suka terhadap pakan, memperbaiki pertumbuhan dan daya tahan tubuh ayam terhadap serangan penyakit.

Bawang hitam atau black garlic adalah bawang putih hasil fermentasi selama 17 hari (Nelwida *et al.*, 2019) yang di gunakan dalam fermentasi limbah tanaman pisang di duga dapat meningkatkan kinerja bakteri lactobacillus untuk mempercepat proses fermentasi dan memperbaiki kualitas bahan penyusun fermentasi. Peningkatan metabolit sekunder pada bawang hitam tentunya berpengaruh terhadap aktivitas biologisnya.

Kim *et al* (2012) menyebutkan bahwa aktivitas antioksidan bawang hitam lebih besar dari pada bawang putih. Di samping itu, bawang hitam juga memiliki aktivitas antibakteri karena mengandung minyak atsiri tetapi lebih rendah dibandingkan bawang putih karena terurainya beberapa zat aktif akibat terjadinya reaksi Maillard saat pemanasan (Ngan *et al.*, 2017 dan Pujiastuti, 2018).

Berliana *et al* (2021) Bawang hitam juga dapat meningkatkan fungsi curcumin yang terdapat pada temulawak yang mana temulawak ini berfungsi sebagai pemicu atau perangsang untuk nafsu makan jika nafsu makan meningkat maka akan berpengaruh terhadap pertumbuhan ternak , karena pertumbuhan yang optimal dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas ransum yang dikonsumsi.

Berliana *et al.* (2021) menyatakan bahwa kombinasi bawang hitam dan temulawak yang memberikan hasil lebih baik pada performa ayam pedaging adalah pada imbalanced 2:1. Dengan kemampuan bawang hitam dalam meningkatkan tinggi villus dan kedalaman kriptus usus yang berarti semakin meluasnya area absorpsi dimana hal ini sangat berkaitan erat dengan peningkatan kemampuan pencernaan dan penyerapan ditambah dengan kemampuan minyak atsiri dan kurkumin dalam meningkatkan nafsu makan sehingga dapat memacu untuk peningkatan pertumbuhan ayam kampung yang secara genetik memiliki pertumbuhan yang lambat akibat fungsi dwiguna yang dimilikinya.

1.2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pertumbuhan ayam kampung dengan pemberian ransum mengandung limbah tanaman pisang yang difermentasi menggunakan Effective Microorganism 4 (EM4).

1.3. Manfaat

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi pengaruh pemberian ransum hasil fermentasi dengan menggunakan tanaman pisang, bawang hitam, dan temulawak sebagai pengganti sebagian ransum komersil terhadap pertumbuhan ayam.