

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Ayam kampung merupakan sumberdaya domestik yang dimiliki masyarakat Indonesia yang banyak dipelihara oleh peternak di pedesaan sebagai penghasil telur tetas, telur konsumsi maupun sebagai penghasil daging. Ayam ini banyak diternakkan masyarakat dikarenakan mudah dalam pemeliharaannya. Ayam kampung dalam pemeliharaannya dapat menggunakan teknologi sederhana dan dapat dijual ketika keadaan mendesak (Rasyid, 2002; Iryane, 2019).

Ayam kampung memiliki beberapa kelebihan seperti lebih mudah dipelihara, lebih tahan terhadap penyakit, mudah beradaptasi dengan lingkungan baru sehingga tidak mudah stress. Jenis unggas ini mempunyai prospek bagus baik dari aspek ekonomi karena permintaannya yang cukup tinggi (Bakrie *et al*, 2003), serta memiliki nilai penting dalam aspek-aspek sosial (seperti sebagai hadiah ataupun disajikan dalam pesta jamuan untuk tamu). Menurut Legowo (2004), konsumen lebih menyukai ayam kampung karena kualitas ayam kampung jauh lebih baik, lebih padat, rasanya lebih gurih, kandungan lemak atau kolesterolnya lebih rendah dan tinggi protein.

Potensi ayam kampung yang baik ini perlu diupayakan untuk meningkatkan produktivitas ayam kampung. Balai Penelitian Ternak, Ciawi, Bogor telah melakukan serangkaian seleksi terhadap beberapa ayam kampung local di Jawa Barat dan menghasilkan ayam kampung unggul balitnak (KUB). Ayam KUB memiliki keunggulan seperti pemberian pakan lebih efisien dengan konsumsinya yang lebih sedikit, lebih tahan terhadap penyakit, tingkat mortalitas yang lebih

rendah, produksi telur lebih tinggi dan pertumbuhannya yang lebih cepat daripada ayam kampung pada umumnya. Ayam kampung KUB dapat mencapai berat badan 1 kg pada umur 12 minggu (Sartika, 2016), sedangkan ayam kampung biasa baru tercapai pada umur 20 minggu (Yuniza, 1985). Yaman (2010) menambahkan, ayam kampung unggul dapat mencapai berat 1,5 kg pada umur dua bulan dan sudah siap dikonsumsi, sedangkan ayam kampung biasa baru dapat dipanen ketika umur 3-6 bulan. Adanya ayam jenis ini menjadi solusi bagi peternak ayam kampung karena dapat dipanen lebih cepat. Namun, dalam pemeliharaannya ayam KUB masih menggunakan rekomendasi ransum komersial ayam ras petelur, sehingga biaya pengadaannya masih tinggi.

Salah satu cara untuk menekan biaya ransum adalah menggunakan bahan pakan alternatif seperti pakan fungsional. Penggunaan pakan fungsional ini diharapkan mampu menekan biaya ransum dan juga diharapkan mampu meningkatkan produktifitas ternak. Salah satu pakan fungsional yang dapat digunakan yaitu sprouted fodder atau pakan kecambah dari biji-bijian yang merupakan bahan pakan ternak. Ada banyak jenis biji-bijian yang dapat dijadikan fodder atau pakan kecambah seperti jagung, barley, gandum, sorghum dan padi.

*Sprouted fodder* atau lebih dikenal sebagai pakan kecambah merupakan tanaman yang ditumbuhkan sampai berkecambah dan dijadikan sebagai pakan ternak. Kecambah merupakan tanaman muda yang berkembang dari tahapan embrionik dalam biji pada pertumbuhan biji-bijian yang disemaikan. Kecambah terdiri dari tiga bagian yakni radikula, hipokotil dan kotiledon (Taiz and Zeiger, 2002). Penggunaan pakan fungsional menggunakan teknik perkecambahan ini memiliki beberapa kelebihan seperti dapat diperoleh sepanjang masa (tidak

bergantung musim), tidak memerlukan lahan yang luas, waktu panen pendek, serta kandungan nutrisi dan daya cerna tinggi. Dengan berkecambah, kecernaan biji-bijian menjadi meningkat dari 40-90% (TSUNAMI Product Inc., 2017)

Penggunaan kecambah padi sebagai pakan fungsional ayam dimungkinkan adalah karena pada pakan kecambah terjadi perbaikan nilai nutrisi pada biji tersebut. Menurut Amal *et al* (2007), perkecambahan pada biji dapat meningkatkan kualitas nutrisi dari biji tersebut. Chavan and kadam (1989) menambahkan bahwa adanya peningkatan kualitas nutrisi pada kecambah karena adanya perombakan senyawa kompleks menjadi bentuk sederhana serta meminimalisir pengaruh faktor antinutrisi selama perkecambahan. Pada pakan kecambah tidak hanya terjadi peningkatan kuantitas tetapi juga kualitas protein. Selain itu, diikuti dengan peningkatan gula, mineral dan vitamin, serta penurunan pati dan bahan kering dari biji (Lorenz, 1980).

Pakan kecambah atau sprouted fodder memiliki kandungan nutrisi dan daya cerna yang tinggi. Hal ini disebabkan karena aktifnya enzim-enzim yang ada pada biji selama perkecambahan. Hal ini sesuai dengan pendapat Shipard (2005) pada pakan kecambah terjadi peningkatan aktivitas enzim. Selama perkecambahan enzim protease yang diaktifkan akan mengubah polimer protein menjadi asam amino dan peptida (Shewry *et al.*, 1995). Chavan and kadam (1989) menambahkan enzim protease akan mengubah senyawa kompleks protein menjadi albumin dan globulin, meningkatkan kualitas protein, meningkatkan kandungan lisin biji, mengurangi kandungan bahan kering dan pati. Aktifnya enzim amilase dan lipase selama perkecambahan meningkatkan gula dan asam lemak esensial.

Aktifnya enzim-enzim selama perkecambahan menyebabkan zat-zat makanan yang sudah dalam bentuk sederhana menjadi lebih mudah dicerna sehingga meningkatkan daya cerna. Sutardi (1996) menyatakan bahwa perubahan yang terjadi selama perkecambahan yaitu meningkatnya daya cerna, berkurangnya senyawa anti nutrisi serta meningkatnya kadar vitamin E, B dan karoten. Selain itu, protein terlarut bahan juga akan mengalami peningkatan. Selain itu, pada pakan kecambah juga terjadi peningkatan mineral-mineral esensial dan penurunan senyawa antinutrisi.

Perbedaan umur kecambah menyebabkan aktifitas enzim-enzim yang terdapat dalam kecambah juga berbeda. Semakin lama umur kecambah, maka aktifitas enzim juga akan meningkat, dimana hal ini akan berdampak pada peningkatan nilai gizi pada kecambah dengan hari perkecambahan yang berbeda. Kecambah padi umur 1 hari memiliki kandungan PK 11,35% dan SK 7,89%, pada hari keempat PK 12,4% dan SK 10,26%, dan pada hari ketujuh PK 14,62% dan SK 13,04% (Hasil analisis Laboratorium Nutrisi Non Ruminansia Fakultas Peternakan Universitas Andalas, 2021). Selanjutnya, menurut Cuddeford (1989) pada pakan kecambah terjadi peningkatan vitamin pada kecambah barley umur 6 hari. Kandungan vitamin E, Beta-Carotene, Biotin dan Asam folat pada biji barley masing-masing yaitu 7,4 mg/kgBK, 4,1 mg/kgBK, 0,16 mg/kgBK, dan 0,12 mg/kgBK. Pada umur 6 hari kandungan masing-masing yaitu 62,4 mg/kgBK, 42,7 mg/kgBK, 1,15 mg/kgBK dan 1,05 mg/kgBK. Data tersebut menunjukkan bahwa semakin lama umur kecambah, kadar protein dan serat kasar serta vitamin pada kecambah semakin meningkat.

Umur perkecambahan juga mempengaruhi kandungan senyawa antinutrisi pada bijian. Hal ini disebabkan karena meningkatnya aktifitas enzim fitase selama perkecambahan. Hassan *et al.* (2006) melaporkan bahwa selama proses perkecambahan terjadi penurunan senyawa antinutrisi seperti asam pitat, tanin, dan polifenol. Beberapa penelitian mengkonfirmasi bahwa semakin lama umur perkecambahan faktor antinutrisinya semakin menurun, namun ada beberapa penelitian bahkan menemukan peningkatan faktor antinutrisi seiring peningkatan umur kecambah. Hamid (2001) melaporkan bahwa kecambah umur 3 hari meningkatkan performa ternak. Pada penelitian lain, Abbas and Musharaf (2008) menyatakan bahwa kecambah barley umur 3 hari yang diberikan pada broiler tidak memberikan pengaruh terhadap performa broiler. Bahkan kecambah lebih dari 3 hari menyebabkan penurunan performa yang disebabkan karena kandungan tanin meningkat. Hal ini dapat disebabkan karena faktor seperti genetik dari jenis biji-bijian yang digunakan dan faktor lingkungan selama perkecambahan seperti cahaya, air, kelembaban, oksigen dan lain-lain. Oleh sebab itu, umur perkecambahan yang optimum belum bisa dipastikan sama pada setiap serelia atau biji-bijian yang digunakan.

Jenis pakan kecambah yang banyak dibudidayakan antara lain legum dan serelia atau biji-bijian. Tanaman jenis serelia antara lain jagung, gandum, sorgum, barley ataupun padi. Padi (*Oryza sativa*) merupakan tanaman monokotil tahunan yang tergolong dalam kelompok tanaman *gramineae* (rumput-rumputan). Purwono dan Purnamawati (2009), menyatakan bahwa tanaman padi merupakan tanaman yang tergolong dalam famili *gramineae* (rumput-rumputan). Padi dapat beradaptasi di lingkungan aerob dan anaerob.

Kecambah padi memiliki kandungan nutrisi yang cukup tinggi seperti kandungan protein dan karbohidrat. Sesuai dengan pendapat Nio dan Ballo, (2010; Daud *et al* (2020) yang menyatakan bahwa kecambah padi, pemberiannya pada ternak unggas sangat baik digunakan hal tersebut didukung dengan kadar nutrisi seperti protein dan karbohidrat yang tinggi. Kandungan nutrisi pada pakan kecambah berbeda-beda tergantung jenis tanaman legume atau serelia yang digunakan. Menurut Smith dan Circle (1978), besarnya kandungan kimia suatu biji atau kacang-kacangan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu varietas biji, kesuburan tanah, dan keadaan lingkungan tempat tumbuh serta cara budidaya.

Bobot hidup atau bobot akhir ternak ayam ditentukan oleh penambahan bobot badan ternak itu sendiri. Pertambahan bobot badan sangat dipengaruhi oleh kualitas ransum yang dikonsumsi ternak selama pemeliharaan. Kualitas jenis bahan pakan penyusun ransum yang digunakan akan berdampak pada konsumsi ransum ternak. Adanya pemberian kecambah padi (*Oryza sativa*) berkemungkinan dapat menyebabkan terjadinya perubahan pada konsumsi pakan yang berpengaruh pada pertambahan bobot badan, bobot hidup, persentase lemak abdomen dan persentase karkas. Hal ini sesuai dengan pendapat Linh *et al.*, (2020) yang menyatakan terjadi peningkatan pada berat badan dan konversi pakan pada pemberian kecambah padi sampai 7,5% dalam ransum. Selanjutnya Dastar *et al* (2014) juga menyatakan bahwa pemberian kecambah barley sampai 33% dalam pakan lebih efektif meningkatkan performan broiler dibandingkan dengan pemberian biji barley yang ditambah enzim. Penggantian biji barley dengan kecambah barley lebih efektif. Pemberian kecambah padi (*Oryza sativa*) ini belum dilakukan uji biologis pada ternak ayam kampung dan belum diketahui berapa

banyak yang dapat digunakan. Sampai saat ini belum ada data penggunaan kecambah padi yang mengkaji bobot hidup, persentase lemak abdomen, dan persentase karkas pada ayam kampung KUB. Oleh karena itu, dilakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Pemberian Kecambah Padi (*Oryza sativa*) dari Umur yang Berbeda terhadap Bobot Hidup, Persentase Lemak Abdomen dan Persentase Karkas Ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB)**”

### **1.2. Rumusan Masalah**

Dari uraian di atas dapat dirumuskan permasalahan yaitu: apakah pemberian kecambah padi dari umur yang berbeda berpengaruh terhadap bobot hidup, persentase lemak abdomen, dan persentase karkas ayam KUB ?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kecambah padi dari umur yang berbeda dan mengetahui umur kecambah yang memberikan hasil terbaik terhadap bobot hidup, persentase lemak abdomen, dan persentase karkas ayam KUB.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu dan wawasan bagi peneliti, memberikan informasi kepada peternak dan masyarakat tentang pemberian kecambah padi pada umur tertentu sebagai pakan fungsional pada ayam KUB sehingga dapat dihasilkan karakteristik karkas yang lebih baik.

### **1.5. Hipotesis penelitian**

Pemberian kecambah padi umur berbeda dapat meningkatkan bobot hidup, menurunkan lemak abdomen, dan meningkatkan persentase karkas ayam KUB

dan peningkatan tertinggi diperoleh dari pemberian kecambah padi yang berumur 7 hari.

