

# I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sektor peternakan menjadi salah satu bidang yang mengalami perkembangan cukup pesat. Perkembangan tersebut didorong oleh peningkatan jumlah populasi manusia serta meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pemenuhan protein hewani. Salah satu produk protein hewani yang kian digemari masyarakat adalah daging sapi. Akan tetapi, seiring dengan meningkatnya kebutuhan daging yang ada di Indonesia, kebutuhan pasokan pakan dengan kualitas tinggi pun ikut meningkat. Salah satu yang dapat dilakukan guna memenuhi permintaan tersebut ialah dengan memanfaatkan pakan aditif yang dapat meningkatkan produktivitas serta performa pada ternak.

Pakan aditif merupakan suatu bahan yang bukan termasuk nutrisi akan tetapi ditambahkan dalam jumlah sedikit dengan tujuan meningkatkan efisiensi pakan serta meningkatkan produktivitas ternak. Pakan aditif seringkali menjadi pilihan para peternak untuk mengoptimalkan produktivitas ternak dalam mencerna pakan karena biayanya yang cenderung murah dan dapat memberikan hasil nyata. Pemberian pakan aditif pada ternak dapat dilakukan melalui beberapa cara, seperti yang paling sering digunakan oleh para pelaku usaha penggemukan sapi adalah melalui pencampuran dengan konsentrat. Pencampuran tersebut dilakukan dengan tujuan memudahkan peternak pada proses pemberian.

Ukuran tubuh ternak dipengaruhi oleh berbagai faktor termasuk lingkungan hidup, dan manajemen pemeliharaan. Selain itu, nutrisi yang seimbang dan baik juga berperan penting dalam meningkatkan ukuran tubuh ternak. Hal ini didukung

oleh penelitian yang dilakukan oleh Sørensen dan Kargo (2014), yang menemukan bahwa kualitas pakan yang baik dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan tubuh ternak.

Bahan yang termasuk ke dalam pakan aditif alami dengan fungsi nutritif adalah *lysolecithin* dan *chromium*. *Lysolecithin* dipercaya dapat meningkatkan penyerapan nutrient (Reis dkk., 2021), sedangkan *chromium* memiliki peran untuk membantu pembentukan energi pada ternak. Maka dari itu, penambahan *lysolecithin* dan *chromium* pada pakan sapi dapat diharapkan dapat meningkatkan produktivitas ternak dan menghasilkan sapi dengan ukuran tubuh yang lebih besar dan sehat. Dengan meningkatkan produktivitas sapi, peternak dapat memperoleh hasil yang lebih baik dan efisien. Namun, dosis dan penggunaan bahan pakan harus diperhatikan agar tidak berdampak negatif pada kesehatan sapi dan lingkungan sekitarnya.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk mengetahui Pengaruh Penambahan *Lysolecithin* dan *Chromium* sebagai Pakan Aditif terhadap Panjang Badan dan Lingkar Dada Sapi Peranakan Ongole (PO).

## **1.2 Identifikasi Masalah**

- 1) Adakah pengaruh dari penambahan *lysolecithin* dan *chromium* terhadap Panjang Badan dan Lingkar Dada Sapi Peranakan Ongole (PO).
- 2) Manakah imbangan penambahan *lysolecithin* dan *chromium* yang memberikan hasil terbaik terhadap Panjang Badan dan Lingkar Dada Sapi Peranakan Ongole (PO).

### **1.3 Maksud dan Tujuan**

- 1) Mengetahui pengaruh dari penambahan *lysolecithin* dan *chromium* terhadap panjang badan dan lingkar dada sapi Peranakan Ongole (PO).
- 2) Mengetahui imbang optimal penambahan *lysolecithin* dan *chromium* terhadap panjang badan dan lingkar dada sapi Peranakan Ongole (PO).

### **1.4 Kegunaan Penelitian**

Diperoleh informasi mengenai manfaat penambahan *lysolecithin* dan *chromium* terhadap panjang badan dan lingkar dada, sehingga dapat meningkatkan produktivitas ternak sapi Peranakan Ongole (PO). Selain itu, penelitian ini dapat menjadi rekomendasi bagi peternak dalam mengetahui imbang kombinasi mana yang memberikan hasil terbaik.

### **1.5 Kerangka Pemikiran**

Sapi menjadi salah satu pilar penting dalam memenuhi kebutuhan protein hewani di dalam negeri. Populasi sapi di Indonesia terdiri dari berbagai jenis, baik yang diimpor maupun yang berasal dari lokal. Salah satu jenis sapi lokal yang banyak dibudidayakan dan memiliki potensi sebagai sapi potong yang superior adalah sapi Peranakan Ongole (PO) (Astuti, 2002). Namun, saat ini sapi PO mengalami penurunan produktivitas karena perkawinan silang yang tidak terkontrol (Rasyid dan Luthfi, 2017). Sapi PO adalah hasil persilangan antara sapi Sumba Ongole (SO) dengan sapi Jawa yang memiliki ciri-ciri seperti berwarna putih, memiliki punuk, gelambir, dan adaptasi pakan yang baik.

Pakan merupakan salah satu elemen penting dalam industri peternakan yang memiliki peran krusial dalam mendukung pertumbuhan dan produksi ternak. Biaya yang dikeluarkan oleh peternakan dapat mencapai 60-80% dari total biaya produksi secara keseluruhan (Agustono dkk., 2017). Sumber-sumber bahan baku pakan bervariasi, termasuk pertanian, peternakan, dan perikanan. Namun, penyediaan bahan baku pakan berkualitas tinggi seringkali menghadapi tantangan. Ini disebabkan oleh kondisi ternak yang memiliki produktivitas rendah, sehingga membutuhkan bahan pakan yang kaya nutrisi, yang ketersediaannya terbatas. Sebagai contoh, jumlah sapi potong di Jawa Barat mengalami peningkatan dari 392.590 ekor pada tahun 2020 menjadi 415.036 ekor pada tahun 2021 (BPS, 2021).

Keberadaan persaingan dalam bahan pakan ternak mengakibatkan penurunan nutrisi yang diperoleh oleh ternak dan menurunnya produktivitas. Untuk mengatasi kekurangan tersebut, diperlukan inovasi dalam campuran pakan aditif yang mampu meningkatkan nutrisi tambahan guna meningkatkan produktivitas ternak. Pakan aditif terdiri dari beberapa jenis berdasarkan asal dan kandungannya. Ada dua jenis pakan aditif berdasarkan asalnya, yaitu pakan aditif alami dan pakan aditif sintetis. Sedangkan berdasarkan kandungannya, pakan aditif dapat dibagi menjadi pakan aditif nutritif dan pakan aditif non-nutritif. Tujuan pemberian pakan aditif nutritif adalah untuk meningkatkan kandungan nutrisi dalam pakan ternak. Sementara pakan aditif non-nutritif digunakan untuk memberikan kebutuhan penunjang seperti perasa, pengawet, dan pewarna tanpa mempengaruhi nilai nutrisinya. Salah satu contoh pakan aditif yang dapat digunakan adalah Lysoforte® dan kemTrace® Cr. Lysoforte® adalah pengemulsi alami yang mengandung kombinasi lisofosfolipid, sedangkan KemTrace® Cr mengandung kromium dari

sumber alami dan berfungsi untuk mengoptimalkan penggunaan energi pada ternak (Kemin, 2021).

Lysolecithin merupakan pengemulsi alami dengan fungsi yang berkaitan dengan peningkatan pencernaan nutrisi dan peningkatan efisiensi pakan pada ruminan (Reis dkk., 2021). Salah satu yang terkandung didalamnya adalah senyawa fosfolipid merupakan hasil dari proses hidrolisis enzimatis fosfolipid yang rantai asam lemaknya telah dilepas. Lisofosfolipid sebagian besar mengandung lysophosphatidylcholine, lysophosphatidic acid, lysophosphatidylethanolamine, dan lysophosphatidylinositol yang dapat dengan selektif memacu pertumbuhan bakteri. Penambahan lisofosfolipid pada pakan dapat meningkatkan efisiensi pencernaan pakan dengan meningkatkan fermentasi rumen terhadap propional dan lebih sedikit terhadap asetat yang pada akhirnya dapat menyebabkan ketersediaan nutrisi lebih untuk pertumbuhan (Huo dkk., 2019).

Pemberian lysolecithin pada pakan sapi memiliki manfaat signifikan dalam meningkatkan pertumbuhan dan ukuran tubuh sapi dan mendukung pertumbuhan jaringan otot. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pemberian lysolecithin pada pakan sapi secara signifikan meningkatkan penambahan berat badan dan tinggi tubuh sapi (Rezaei dkk., 2018). Selain itu, penambahan lysolecithin juga berkontribusi terhadap pertumbuhan dan kualitas daging sapi yang lebih baik (Kim dkk., 2019). Penelitian lain menunjukkan bahwa penambahan kromium pada pakan sapi juga dapat meningkatkan pertumbuhan dan produktivitas sapi (Nasr dkk., 2020).

Penggunaan pakan aditif *lysolecithin* dapat dikombinasikan dengan *chromium*, *Chromium* merupakan mikro mineral esensial yang digunakan ternak untuk melakukan metabolisme (Suryadi dkk., 2018). Seperti mikronutrien lainnya, penyerapan kromium lebih efektif dalam bentuk organik dibandingkan bentuk anorganik (Pechova dan Pavlata, 2007). *Chromium* dapat meningkatkan jumlah reseptor insulin dan meningkatkan toleransi glukosa pada ternak ruminan (Khan dkk., 2014 ; Vincent, 2004). *Chromium* penting bagi kesehatan sapi, mempengaruhi metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein, serta berkontribusi pada pertumbuhan dan perkembangan sapi.

Ukuran tubuh panjang badan dan lingkar dada sapi potong memiliki peran penting dalam menentukan kualitas dan produktivitas daging sapi. Panjang badan sapi dapat menjadi indikator pertumbuhan dan perkembangan tubuh sapi serta dapat digunakan untuk memprediksi berat badan sapi potong. Sedangkan lingkar dada sapi potong dapat menunjukkan kapasitas paru-paru dan pernapasan sapi potong, yang dapat mempengaruhi kualitas daging dan produktivitas sapi potong.

Sebuah studi yang dilakukan oleh Hanifah dkk. (2020) menemukan bahwa sapi potong dengan panjang badan yang lebih panjang dan lingkar dada yang lebih besar memiliki persentase daging yang lebih tinggi. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Kumalasari dkk., 2018) menunjukkan bahwa sapi potong dengan lingkar dada yang lebih besar cenderung memiliki bobot daging yang lebih tinggi. Oleh karena itu, pemantauan ukuran tubuh panjang badan dan lingkar dada sapi potong sangat penting dalam pengembangan peternakan sapi potong modern. Hal ini dapat membantu peternak untuk memprediksi berat badan sapi potong dan meningkatkan produktivitas sapi potong.

## **1.6 Waktu dan Lokasi Penelitian**

Data Panjang Badan dan Lingkar Dada Sapi Peranakan Ongole (PO) diambil dari Laboratorium Produksi Ternak Potong. Penelitian ini berdasarkan Kerjasama Kemin Research dan Fakultas Peternakan mengenai pengaruh pemberian Lysolechitin dan Chromium yang dilaksanakan pada bulan Mei hingga bulan Juni 2023 di Laboratorium Produksi Ternak Potong Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran, Kabupaten Sumedang, Provinsi Jawa Barat.