

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan salah satu daerah di Indonesia yang memiliki potensi besar dalam sektor pertanian dan peternakan, termasuk peternakan babi sebanyak 1.052.208 (BPS Provinsi NTT, 2018). Babi merupakan salah satu komoditas penting dalam ekonomi lokal, terutama di daerah-daerah pedesaan. Namun, salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh peternak babi di NTT adalah keterbatasan pasokan pakan yang berkualitas dan ekonomis. Kualitas pakan yang rendah seringkali berdampak pada produktivitas ternak, yang pada gilirannya mempengaruhi keuntungan peternak (Kusumaningrum & Wulandari, 2020).

Sebagian besar pakan babi di NTT masih bergantung pada bahan pakan impor atau bahan baku yang mahal, seperti jagung dan bungkil kedelai. Ketergantungan pada bahan baku tersebut tidak hanya meningkatkan biaya produksi, tetapi juga membuat peternak rentan terhadap fluktuasi harga pasar (Purnomo & Anwar, 2017). Masyarakat peternak babi biasanya membuat pakan ternak babi sendiri menggunakan bahan-bahan yang tersedia di sekitar seperti dedak, jagung, umbi-umbian dan sisa sayuran. Namun, praktik ini memiliki beberapa kelemahan, yaitu kualitas pakan yang tidak konsisten karena bahan-bahan yang digunakan tidak selalu sama, nilai nutrisi yang rendah dan tidak konsisten, kurang memperhatikan aspek higienis dan proses pengolahan seadanya sehingga berpotensi terjadinya penyakit pada ternak.

Pakan yang tidak higienis dan rendah gizi dapat menyebabkan berbagai masalah serius, baik bagi peternak babi maupun konsumen. Dari sisi peternak, pakan yang berkualitas buruk dapat menurunkan produktivitas ternak, seperti penurunan pertumbuhan dan berpotensi peningkatan risiko penyakit. Hal ini tentu akan meningkatkan biaya operasional dan mengurangi keuntungan. Selain itu, pakan yang tidak higienis dapat menjadi tempat berkembang biaknya patogen atau parasit, yang dapat menyebabkan penyakit pada babi, mengancam kesehatan ternak dan meningkatkan biaya perawatan. Dari sisi konsumen, konsumsi daging babi yang berasal dari ternak yang diberi pakan tidak bergizi atau terkontaminasi dapat memengaruhi kualitas daging yang diproduksi, dengan potensi risiko terhadap kesehatan manusia, seperti penyebaran penyakit zoonotik atau berkurangnya kandungan nutrisi pada daging tersebut. Oleh karena itu, penyediaan pakan yang berkualitas, bernutrisi, dan higienis sangat penting untuk menjaga kesehatan ternak maupun konsumen, sekaligus mendukung keberlanjutan usaha peternakan.

Pencarian alternatif pakan yang lebih terjangkau dan berbasis bahan lokal menjadi sangat penting. Beberapa bahan lokal seperti daun kelor, singkong, atau rumput dapat diolah menjadi pakan yang lebih terjangkau dan bergizi (Suryaningrum & Setyawan, 2018). Dalam penelitian ini, bahan baku pakan lokal yang digunakan meliputi tepung jagung, dedak, dan tepung kelor, serta tepung maggot (*Hermetia illucens*) sebagai sumber protein hewani. Tepung jagung dan dedak merupakan bahan pakan yang umum digunakan dalam industri peternakan babi, karena keduanya kaya akan energi dan relatif terjangkau di NTT. Tepung kelor, yang berasal dari daun kelor dan dikenal kaya akan protein, vitamin, serta mineral, merupakan bahan tambahan yang dapat meningkatkan nilai gizi pakan

(Firdaus, 2022). Penggunaan ketiga bahan ini diharapkan dapat menghasilkan pakan yang lebih bergizi, ekonomis, dan ramah lingkungan bagi peternak babi di daerah NTT, khususnya di kota Kupang.

Penggunaan tepung maggot (*Hermetia illucens*) sebagai bahan pakan – sumber protein hewani sangat menjanjikan. Tepung maggot diketahui memiliki kandungan protein yang sangat tinggi, serta mengandung lemak dan mineral yang bermanfaat bagi pertumbuhan ternak (Yuliana & Mahfud, 2021). Tepung maggot juga dinilai lebih ramah lingkungan karena maggot, khususnya *Hermetia illucens* (larva *Black Soldier Fly*/BSF), mampu mengonsumsi berbagai jenis limbah organik, seperti sisa makanan maupun limbah pertanian. Sehingga, maggot membantu mengurangi jumlah limbah yang terbuang ke lingkungan, mengubahnya menjadi sumber protein yang berguna untuk pakan ternak. Selain itu, dengan bantuan Maggot, kotoran hewan dapat dikonversi menjadi senyawa yang lebih bermanfaat seperti protein dan lemak tanpa melewati reaksi yang menghasilkan metana atau karbondioksida dalam jumlah banyak (Witono, 2023). Oleh karena itu, pemanfaatan tepung maggot dalam pakan ternak babi dapat menjadi alternatif yang berkelanjutan dan ekonomis, terutama di wilayah seperti NTT yang memiliki potensi besar untuk memproduksi maggot secara lokal (Satriawan & Adnyana, 2020).

Metode fermentasi pakan berbasis bahan lokal dan tepung maggot diharapkan dapat meningkatkan kualitas pakan, baik dari segi kandungan nutrisi

maupun daya cerna. Proses fermentasi dapat meningkatkan ketersediaan nutrisi dalam pakan, sehingga berpotensi meningkatkan efisiensi pakan serta produktivitas ternak babi (Wibowo & Supriyanto, 2019). Dengan demikian, pakan yang dihasilkan dapat memberikan manfaat lebih besar bagi peternak babi, baik dari segi efisiensi biaya maupun peningkatan produktivitas ternak.

Berdasarkan potensi tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ **Analisis Kualitas Pakan Lokal Fermentasi Untuk Ternak Babi**” Parameter pengujian kualitas pakan ternak babi dalam penelitian ini meliputi analisis kadar air, protein kasar, lemak kasar, serat kasar, dan abu. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam mendukung peningkatan kesejahteraan peternak babi di wilayah Nusa Tenggara Timur (NTT).

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana komposisi kadar air, protein kasar, lemak kasar, serat kasar, dan abu pada pakan ternak babi yang berbahan baku lokal serta tepung maggot yang diolah melalui metode non-fermentasi dan fermentasi?
2. Bagaimana perbedaan kualitas antara pakan non-fermentasi dan fermentasi?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis kadar air, protein kasar, lemak kasar, serat kasar dan kadar abu pada pakan ternak berbahan lokal dan tepung maggot untuk ternak babi yang dibuat dengan metode non-fermentasi dan fermentasi.
2. Untuk mengetahui perbedaan kualitas antara pakan non-fermentasi dan fermentasi.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, uji proksimat hanya mencakup analisis kadar air, protein kasar, lemak kasar, serat kasar, dan kadar abu karena adanya keterbatasan biaya serta waktu penelitian. Parameter tersebut memiliki peran penting dalam evaluasi pakan ternak, karena dapat memengaruhi kualitas pakan, pertumbuhan, dan produktivitas ternak, serta aspek keamanan pakan. Oleh sebab itu, analisis kadar air, protein kasar, lemak kasar, serat kasar, dan abu menjadi hal yang penting untuk menjamin mutu dan keamanan pakan, sekaligus mendukung peningkatan efisiensi serta efektivitas produksi dalam usaha peternakan.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi industri pakan ternak diharapkan penelitian ini dapat membantu industri pakan ternak mengembangkan produk pakan dengan komposisi nutrisi yang lebih baik dan seimbang.
2. Bagi masyarakat dapat membantu peternak lokal sehingga menghemat biaya pakan dengan menggunakan bahan lokal dan tepung maggot, yang pada gilirannya meningkatkan pendapatan mereka.
3. Bagi pemerintah, penelitian ini diharapkan dapat mendukung upaya peningkatan ketahanan pangan melalui pemanfaatan optimal sumber daya lokal sebagai bahan baku pakan yang berkelanjutan.
4. Bagi peneliti diharapkan dapat menambah literatur ilmiah di bidang pakan ternak, memberikan kontribusi nyata bagi perkembangan ilmu pengetahuan.