

1. Pendahuluan

Sapi potong berperan penting sebagai penghasil daging agar ternak dan menyerap tenaga kerja, terutama di perdesaan. Kebutuhan daging nasional meningkat seiring dengan pertumbuhan ekonomi, pertumbuhan penduduk, peningkatan pendidikan, dan kesadaran akan pentingnya mengonsumsi nutrisi asal ternak. Kebutuhan daging sapi nasional masih bergantung pada impor. Situasi ini berbeda dari tahun 70-an, ketika Indonesia menjadi negara pengespor sapi terbesar. Misalnya, pada tahun 1972, Indonesia mengekspor sekitar 15 ribu sapi dan kerbau ke Hongkong dan Singapura (Daryanto, 2011). Ketidakeimbangan antara laju produksi dan konsumsi daging sapi merupakan salah satu alasan mengapa Indonesia bergantung pada daging sapi impor. Produksi daging sapi Indonesia meningkat secara signifikan, tetapi konsumsi daging sapi terus meningkat setiap tahunnya. Untuk mengatasi masalah ini, pemerintah membuat Program Swasembada Daging Sapi (PSDS). Menurut Ditjennak (2010), Berswasembada daging sapi akan menghasilkan beberapa keuntungan, seperti: (1) peternak sejahtera serta pendapatan terus meningkat, (2) Memperoleh sumber daya manusia baru, (3) mengurangi pengeluaran keuangan negara, (4) meningkatkan pemanfaatan potensi peternakan sapi lokal, dan (5) menyediakan masyarakat dengan daging sapi yang Aman, Sehat, Utuh, dan Halal (ASUH), oleh karena itu, akan ada ketenangan.

Kebutuhan daging sapi setiap tahun selalu meningkat, sementara itu kebutuhan akan daging sapi dalam negeri belum terpenuhi. Kondisi ini merupakan peluang sekaligus tantangan bagi calon peternak dan pengusaha sapi potong untuk memenuhi kebutuhan gizi masyarakat. Ternak sapi, khususnya sapi potong merupakan salah satu sumber penghasilan protein hewani, yaitu berupa daging yang bernilai ekonomi. Usaha yang dilakukan untuk menghasilkan daging adalah melalui program penggemukan. Keberhasilan suatu usaha peternakan ditentukan oleh faktor bibit ternak, manajemen dan pakan.

Manajemen yang dilakukan meliputi cara pemeliharaan ternak, misalnya bagaimana membersihkan kandang, pengaturan perkandangan, melakukan rekording, peremajaan dan penjagaan kesehatan. Pemberian pakan yang berkualitas

dengan jumlah pemberian sesuai dengan kebutuhan ternak merupakan salah satu aspek yang penting dalam menunjang keberhasilan usaha peternakan. Pakan yang baik adalah yang mengandung zat makanan yang memadai kualitas dan kuantitasnya, seperti energi, protein, lemak, mineral dan juga vitamin, yang semuanya dibutuhkan dalam jumlah yang tepat dan seimbang, sehingga bisa menghasilkan produk daging yang berkualitas dan berkuantitas tinggi. Kebutuhan pakan bagi ternak sangat penting karena sangat diperlukan untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok, pertumbuhan, produksi dan reproduksi. Ketiga faktor diatas sangat penting dan mempunyai keterkaitan satu dengan yang lainnya, apabila salah satu faktor tersebut terabaikan dapat mengakibatkan turunnya produktivitas.

Bisnis penggemukan sapi potong daging milik kelompok petani Harapan Jaya III dengan Demo Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Hama AHU-0015791.AH.01.07.2016 memiliki potensi untuk dikembangkan untuk program swasembada daging. Lokasinya Dusun Kedawung, Desa Bicak, Kecamatan Trowulan, Kabupaten Mojokerto, bersebelahan dengan pabrik bir PT. Multi Bintang Indonesia Tbk. Produser bir ini menghasilkan limbah dalam bentuk break dress dan cairan yang mengandung cairan yang tersisa dari fermentasi.

Sapi Simental merupakan sapi potong turunan Bostaurus yang dikembangkan di lembah Simme, Switzerland, dan Swiss. Sapi ini tergolong sapi triguna, yaitu sebagai sapi potong, sapi perah, dan sapi kerja. Bulunya berwarna krem, agak coklat, atau merah seperti sapi Bali. Muka, keempat kaki mulai dari lutut, dan ujung ekor berwarna putih. Pertumbuhan ototnya bagus dan penimbunan lemak di bawah kulit rendah.

Ampas Bir Pakan Ternak adalah salah satu bahan pakan sumber protein yang merupakan limbah dari proses pengolahan gandum atau pollard menjadi bir yang mengandung nutrisi yang cukup baik terutama protein dan energi. Ampas Bir bisa dijadikan sebagai pakan ternak ruminansia seperti sapi, kerbau, kambing, dan domba karena mengandung kadar protein yang sangat tinggi. Ampas Bir Pakan Ternak adalah hasil sampingan dari gandum yang digiling, di fermentasi, dan disaring untuk dijadikan produk bir atau minuman beralkohol. Meski tidak

mengandung anti nutrisi, tetapi perlu diperhatikan kandungan serat kasarnya terlebih dahulu. Kandungan nutrisi yang ada dalam Ampas Bir Pakan Ternak antara lain: 27,5% protein kasar, 7,5% lemak kasar, 10,5% serat mentah, 41,1% bahan ekstrak tanpa nitrogen, 0,29% kalsium (CA), 0,48% fosfor (P), jumlah gizi (TDN) 69,89% (Sujono, et al. 2023). Dengan komposisi tersebut, tentu saja ampas bir termasuk salah satu bahan pakan berkualitas untuk hewan ternak. Ampas bir akan membantu memenuhi kebutuhan nutrisi hewan ternak dan membantu pertumbuhannya agar lebih maksimal.

Memberi pakan ampas bir hingga 40% dapat meningkatkan konsumsi protein mentah (PK), jumlah gizi yang tidak dapat dicerna (TDN), dan serat mentah (SK) maupun tidak mempengaruhi konsumsi konversi BK, PBBH, dan Feed untuk domba jantan setempat. Penambahan ampas bir dari 19% di domba jantan setempat memberikan penyesuaian protein yang lebih tinggi dari pada penambahan 9% karena PK dari umpan meningkat, sehingga tersedianya amonia sebagai nitrogen non-protein (NPN) untuk diubah menjadi protein tubuh juga meningkat. Ada juga peningkatan populasi mikroba rumen dan proses fermentasi yang meningkatkan pencernaan PK. Dalam sapi potong, pemberian pakan ampas bir pada dosis 9 kg memberi keuntungan berat badan tertinggi setelah 30 hari administrasi. Ada perbedaan berat badan 77,89% dibanding kontrol (Sujono, et al. 2023).

Minyak atsiri merupakan senyawa mudah menguap. Sereh wangi (*Cymbopogon winterianus*) merupakan tanaman aromatik yang pemanfaatannya masih terbatas. Minyak sereh atau minyak atsiri sereh wangi dalam bahasa latin disebut juga Citronella Essential Oil, selain untuk penyedap masakan ternyata manfaat minyak sereh sangat baik untuk kesehatan. Minyak atsiri sereh wangi mempunyai kandungan limonene, geraniol dan sitronelal yang mempunyai konsentrasi tinggi fitokimia dan anti-oksidan yang berasal dari daun dan batang sereh wangi (*Cymbopogon nardus*). Minyak atsiri sereh wangi (citronella oil) mempunyai sifat antibakteri, antijamur dan antiseptik. Menurut Sujono, et al. (2023) Minyak atsiri sereh wangi mempunyai aroma jeruk yang kuat dimana setiap manfaat minyak sereh dalam 100 mg mempunyai kandungan yaitu Protein 1,8

gram, Karbohidrat 25 gram, Kalium 723 miligram, Mengandung 15% magnesium, 45% zat besi, 6% kalsium, 5% Vitamin B-6, dan 4% dari dosis harian Vitamin C yang direkomendasikan, Mengandung 0,5 gram lemak, dengan komposisi 0,1 gram lemak tak jenuh tunggal, 0,2 gram lemak tak jenuh ganda dan 0,1 gram lemak jenuh.

Darah memiliki peran penting dan kompleks karena menentukan kelangsungan proses fisiologis normal pada tubuh hewan sehingga produktivitas ternak secara optimal tercapai. Darah terdiri dari komponen seluler, yaitu eritrosit, leukosit dan trombosit, dan cairan plasma. Ransum sangat penting untuk metabolisme darah karena perlu protein, vitamin, dan mineral untuk membentuk sel darah merah. Pemeriksaan eritrosit dilakukan untuk menentukan keadaan anemia dan polisitemia.

Eritrosit dan hemoglobin pada hewan ternak sapi merupakan parameter penting yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kesehatan dan nutrisi pada sapi. Eritrosit atau sel darah merah adalah salah satu jenis sel darah yang mengalir dalam tubuh, Eritrosit memerankan fungsi penting dalam kelangsungan hidup, yaitu mengedarkan oksigen ke seluruh tubuh. Kadar eritrosit harus tetap pada batas normal untuk tetap sehat. Hemoglobin adalah sebutan untuk protein di dalam sel darah merah yang memberikan warna merah pada darah. Hemoglobin memiliki struktur yang terdiri dari empat rantai, di mana setiap rantainya mengandung senyawa yang mengandung zat besi atau dikenal dengan heme.

Penelitian ini sangat penting untuk dipublikasikan sehingga dapat meningkatkan produktivitas ternak. Penelitian ini tentang pengaruh pemberian konsentrat berbasis ampas bir dengan biostimulator minyak atsiri dalam feed supplement terhadap eritrosit dan hemoglobin pada sapi simental. Dengan adanya penelitian ini semoga dapat berpengaruh positif terhadap kehidupan masyarakat terutama kepada para peternak sapi.