

BAB 1

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Faktor penting yang menentukan keberlanjutan peternakan ternak ruminansia oleh petani kecil di negara tropis seperti Indonesia adalah suplai secara konsisten sumber pakan yang murah tetapi mempunyai nilai nutrisi yang tinggi. Kurangnya ketersediaan dan juga fluktuasi dalam jumlah dan kualitas sumber pakan yang terjadi sepanjang tahun akan berpengaruh pada produktivitas ternak yang berpengaruh pada keuntungan yang didapat dari hasil beternak (Yulistiani, 2012).

Kebutuhan pakan ternak ruminansia dapat digolongkan menjadi tiga yaitu pakan hijauan, pakan penguat, dan pakan tambahan. Hijauan merupakan sumber pakan utama bagi ternak ruminansia dengan tingkat konsumsi harian mencapai 70% dari total ransum. Kebutuhan hijauan akan semakin meningkat seiring bertambahnya jumlah populasi ternak yang dimiliki. Kendala utama dalam penyediaan hijauan pakan untuk ternak yaitu produksinya yang tidak tetap sepanjang tahun. Oleh sebab itu diperlukan alternatif solusi untuk memenuhi kebutuhan hijauan tanpa dipengaruhi perubahan musim maupun luas lahan. Salah satu solusi membantu para peternak ruminansia dalam penyediaan pakan adalah dengan pemberian pakan berupa fodder.

Fodder adalah istilah untuk tanaman yang digunakan sebagai pakan ternak. Menurut Ahmed (2011) fodder adalah tumbuhan yang diberikan pada ternak untuk menyediakan nutrisi yang diperlukan ternak, pemberiannya dapat berupa hijauan segar maupun kering, bentuk biji-bijian maupun umbi, atau dalam bentuk

silase. Keunggulan fodder dibandingkan hijauan makanan ternak lainnya yaitu fodder memiliki kemampuan untuk menghasilkan produk berkualitas selain itu budidaya fodder tidak tergantung dengan musim sehingga tanaman dapat ditanam sepanjang tahun dan dapat ditanam di lahan yang sempit sekalipun.

Jagung (*Zea mays*) merupakan hijauan makanan ternak yang sering dikonsumsi oleh ternak ruminansia. Jagung (*Zea mays*) termasuk jenis tanaman biji-bijian dari keluarga rumput-rumputan (*gramineae*) yang sudah lama dikenal di Indonesia. Tanaman ini mempunyai nilai ekonomis tinggi, selain buahnya sebagai sumber protein nabati dan sumber karbohidrat. Hasil sampingnya seperti daun, tongkol, kelobot, dan dedak jagung dapat dimanfaatkan sebagai komponen pakan ternak, baik secara langsung maupun setelah melalui proses pengolahan. Jagung mengandung lemak dan protein yang jumlahnya tergantung umur dan varietas jagung tersebut. Pada jagung muda, kandungan lemak dan proteinnya lebih rendah bila dibandingkan dengan jagung yang tua. Selain itu, jagung juga mengandung karbohidrat yang terdiri dari pati, serat kasar, dan pentosan (Lalujan dkk., 2017). Keunggulan lain dari tanaman jagung adalah harga relatif murah, mudah ditanam dan dapat tumbuh diberbagai jenis tanah. Oleh karena itu, tanaman jagung menjadi pakan ternak yang sering digunakan pada ternak ruminansia terutama pada sapi potong.

Alasan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui produksi fodder jagung dengan menggunakan pupuk cair kelinci, sehingga dapat sesuai dengan kebutuhan pakan ternak. Produktivitas ternak salah satunya dipengaruhi oleh kualitas pakan. Kualitas pakan dinilai dari kandungan nutrisi dan kecernaannya.

Pakan dengan kualitas dan tingkat pencernaan yang baik memungkinkan ternak mengonsumsi nutrisi yang lebih tinggi pada jumlah konsumsi bahan kering yang sama (Agustono dkk., 2017).

Jagung merupakan tanaman C4 yang mampu beradaptasi dengan baik meskipun terdapat faktor pembatas pertumbuhan dan produksi. Keunggulan lain dari jagung yang ditanam dengan sistem hidroponik yaitu biji jagung memiliki waktu pertumbuhan yang cepat sehingga dapat diproduksi dalam waktu singkat. Penyiraman merupakan suatu hal yang tidak dapat ditinggalkan dalam menjaga serta merawat agar tanaman dapat tumbuh dengan subur. Kebutuhan air yang cukup merupakan salah satu hal yang sangat penting. Jika hal ini telah salah digunakan akan berdampak fatal bagi perkembangan tanaman itu sendiri (Melisa, 2014).

Salah satu alternatif pemanfaatan jagung sebagai pakan yaitu fodder jagung. Fodder jagung adalah alternatif baru bagi peternak kambing dan domba, metode pakan ini cocok diterapkan bagi peternak yang memiliki lahan hijauan yang minim atau peternak kambing domba di daerah perkotaan, karena fodder jagung ini bisa disusun dalam rak-rak dan tidak memakan banyak tempat. Fodder jagung sederhananya adalah membenihkan bulir jagung kemudian disemai 3 sampai umur 11-14 hari dan diberikan kepada kambing dan domba sebagai alternatif pakan yang sangat bergizi (Priyatna, 2011).

Seluruh bagian jagung dapat digunakan sebagai pakan ternak, baik biji, tongkol, daun dan batangnya sudah umum digunakan sebagai pakan ternak atau silase. Tidak hanya tanaman dewasa, saat ini bibit jagung yang berumur \pm 7-10 hari juga mulai dikenalkan sebagai pakan ternak untuk kambing dan sapi yang disebut

dengan fodder jagung. Bibit jagung untuk ternak ini sangat baik digunakan untuk pakan alternatif ketika musim kemarau, dimana stok pakan hijauan dan air terbatas. Pembuatan fodder ini sangat mudah dan cepat. Bahkan pembuatannya tidak memerlukan lahan luas, karena bisa dibuat bertingkat menggunakan rak sehingga dapat menghemat tempat. Pada prinsipnya pembuatan fodder ini adalah mengecambahkan benih jagung hingga keluar daun pertama dari kotiledon kemudian dipanen seluruh bagian tanamannya termasuk akar-akarnya. Fodder jagung bisa dimanfaatkan sebagai pakan alternatif yang dapat menekan penggunaan pakan konsentrat komersial. Selama dua minggu, penambahan berat dari 1 kg benih bisa menghasilkan sekitar 10 kg fodder jagung. Untuk mengurangi kadar air, fodder yang baru dipanen dapat dikering anginkan dahulu sebelum diberikan ke ternak. Pada awalnya, ternak tidak begitu suka dengan fodder, namun lama-lama ternak akan suka jika dibiasakan (Pertiwi, 2017).

Tanaman jagung dapat tumbuh dan berproduksi optimal memerlukan hara yang cukup selama pertumbuhannya. Pemupukan merupakan faktor penentu keberhasilan budidaya jagung. Mengingat hara dari dalam tanah umumnya tidak mencukupi sehingga diperlukan pemupukan secara berimbang, yaitu pemupukan yang disesuaikan dengan kebutuhan tanaman dan yang tersedia di tanah (Zubachtirodin *et al.*, 2011). Pemupukan yang efektif dapat dilihat dari jumlah konsentrasi pupuk yang diberikan dan unsur hara yang terkandung dalam pupuk. Pemupukan dapat diberikan dalam bentuk pupuk organik maupun anorganik. Pupuk organik yang berasal dari ternak terdiri atas pupuk organik padat yaitu

kotoran padat (feses) ternak dan pupuk organik cair yang berasal dari urin ternak. Pemanfaatan urin ternak masih relatif kurang dalam penggunaannya sebagai pupuk.

Salah satu jenis pupuk organik cair yang dapat dimanfaatkan adalah urin kelinci. Urin kelinci dikenal sebagai sumber pupuk organik yang potensial untuk tanaman hortikultura. Pemanfaatan limbah ini diduga berpengaruh signifikan dalam suatu integrasi usaha sayuran ternak berbasis kelinci di sentra-sentra produksi hortikultura dan banyak dimanfaatkan pada tanaman hortikultura (Sajimin *et al.*, 2005). Urin kelinci yang berjumlah sedikit tersebut mengandung unsur hara Nitrogen, Posfor dan Kalium yang lebih baik dibandingkan dengan kotoran ternak lainnya yaitu 2.72% nitrogen, 1.10% fosfor dan 0,50% kalium (Kusnendar, 2013). Peningkatan pertumbuhan dan produksi tanaman melalui pemberian unsur hara NPK yang tinggi yang terkandung dalam urin kelinci.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produksi fodder jagung yang diberi pupuk urin kelinci.

Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai informasi bagi masyarakat tentang pengaruh penggunaan pupuk urin kelinci terhadap produksi fodder jagung dan dapat dijadikan solusi hijauan pakan pada musim kemarau.