

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pakan merupakan komponen terbesar penyerap biaya produksi dalam usaha peternakan. Biaya pakan dapat mencapai 60-80% dari total biaya produksi. Pakan ternak sapi umumnya terdiri dari hijauan dan konsentrat. Hijauan adalah makanan utama dalam ransum ternak ruminansia. Fungsi utama hijauan ini selain sebagai pengisi (*bulk*) adalah sebagai sumber serat yang cukup untuk bahan baku fermentasi di rumen. Sumber hijauan utama berasal dari rumput-rumputan, sebagian lainnya dari leguminosa dan tanaman lain.

Penyediaan hijauan secara konvensional diperoleh dari rumput potong dan rumput lapangan. Namun sumber hijauan yang banyak digunakan oleh peternak adalah rumput lapangan, karena mudah untuk didapatkan. Rumput lapangan merupakan campuran dari berbagai jenis rumput lokal yang tumbuh secara alami. Rumput ini banyak terdapat di sekitar sawah, atau ladang, pegunungan, tepi jalan dan semak-semak. Rumput ini tumbuh liar sehingga memiliki mutu yang kurang baik untuk pakan ternak (Aboenawan, 1991). Menurut hasil analisis Laboratorium Nutrisi Ruminansia Fakultas Peternakan Unand (2017) rumput lapangan mempunyai kandungan sebagai berikut: BK 22,97%, BO 85,29%, PK 10,62%, LK 1,48%, SK 23,13%, BETN 50,06%, TDN 53,53%, Abu 14,71%, NDF 55,35%, ADF 33,72%, Selulosa 25,35%, Hemiselulosa 21,47%, Lignin 4,14%, dan Silika 4,22%.

Salah satu kendala yang dihadapi peternak sapi adalah rendahnya produktivitas ternaknya. Hal ini erat kaitannya dengan semakin terbatasnya lahan

pertanian baik sebagai basis pengembangan peternakan maupun sebagai sumber pakan. Untuk memenuhi kebutuhan pakan tersebut maka dibutuhkan sumber bahan pakan alternatif. Bahan pakan tersebut dapat berasal dari limbah pertanian dan perkebunan. Pemanfaatan limbah pertanian atau perkebunan sebagai pakan alternatif dapat menambah keragaman dalam persediaan bahan pakan juga dapat mengurangi pencemaran lingkungan.

Salah satu bahan pakan yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak adalah tanaman bengkuang. Tanaman bengkuang oleh IPGRI (*International Plant Genetic Resources Institute*) dikategorikan sebagai salah satu tanaman yang terabaikan dan belum dimanfaatkan. Bengkuang adalah salah satu tanaman legum yang menghasilkan umbi akar yang dapat dikonsumsi (*tuber-legum*). Bengkuang sebagai tanaman *tuber- legum* memiliki beberapa kelebihan: (1) hasil ubi dan stabilitas hasil yang tinggi (2) kandungan protein yang lebih tinggi dari tanaman ubi-ubian lainnya (3) dapat meningkatkan kesuburan tanah (fiksasi N dan efisiensi P) dan memiliki daerah penyebaran ekogeografi yang luas (Karuniawan dan Wicaksana, 2006). Sejauh ini pemanfaatan tanaman bengkuang hanya pada umbinya saja, sedangkan sisa panennya tidak dimanfaatkan.

Sisa panen bengkuang merupakan limbah hasil pertanian yang tidak bersaing dengan kebutuhan manusia, dan ketersediaannya cukup banyak di Sumatera Barat terutama di Kota Padang. Bagian dari tanaman bengkuang pada umumnya yang dimanfaatkan adalah umbinya, sedangkan sisa panennya dibuang begitu saja. Produksi bengkuang di Sumatera Barat pada tahun 2013 adalah 873 ton (BPS, 2014), perbandingan antara sisa panen bengkuang dan umbi bengkuang

diperkirakan 1:7, sehingga diperkirakan produksi daun bengkuang pada tahun 2013 adalah 124,714 ton.

Sisa panen bengkuang dimanfaatkan sebagai pakan ternak ruminansia karena umumnya limbah pertanian kaya akan karbohidrat yang merupakan sumber energi bagi ternak (Liptan, 2000). Faktor pembatas dalam penggunaan sisa panen bengkuang sebagai pakan ternak adalah tingginya serat kasar yakni 38,95% dan Lignin yakni 12,08%. Kandungan zat-zat makanan lainnya adalah BK 21,93%, BO 91,41%, PK 11,70%, LK 1,55%, BETN 39,21%, TDN 39,21%, Abu 8,59%, ADF 48,12%, NDF 63,41%, Selulosa 34,68%, Hemiselulosa 15,29%, dan silika 1,34% (Hasil Analisis Laboratorium Nutrisi Ruminansia Fakultas Peternakan Universitas Andalas, 2017).

Pemanfaatan sisa panen bengkuang dalam ransum ternak ditujukan untuk memenuhi kebutuhan energi. Serat kasar, lemak kasar, dan bahan ekstrak tanpa nitrogen merupakan komponen-komponen yang menghasilkan energi. Untuk mengetahui manfaat dari sisa panen bengkuang maka dilakukanlah pengukuran pencernaan terhadap sisa panen bengkuang, terutama pencernaan serat kasar, lemak kasar dan BETN.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul **“Pemanfaatan Sisa Panen Bengkuang (*Pachyrhizus erosus*) dalam Ransum Ternak Ruminansia terhadap Kecernaan Serat Kasar, Lemak Kasar, dan BETN secara *In-Vitro*”**.

1.2. Perumusan Masalah

Apakah pemanfaatan sisa panen bengkuang dapat menggantikan rumput lapangan dalam ransum ternak ruminansia dilihat dari pencernaan lemak kasar, serat kasar, dan BETN dalam ransum ruminansia.

1.3. Tujuan Penelitian dan Kegunaan Penelitian

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian sisa panen bengkuang dalam ransum ternak ruminansia terhadap pencernaan lemak kasar, serat kasar, dan BETN pada beberapa level pemberian. Adapun kegunaan dari penelitian adalah memberikan informasi kepada peternak bahwa kandungan nutrisi dan pencernaan daun bengkuang dapat digunakan dalam pakan ternak serta meningkatkan pemanfaatan sisa panen bengkuang secara optimal.

1.4. Hipotesis Penelitian

Pemanfaatan sisa panen bengkuang sebagai pengganti rumput lapangan dalam ransum ternak ruminansia dapat mempertahankan pencernaan lemak kasar, serat kasar, dan BETN secara *in-vitro*.

