

BAB I

PENDAHULUAN

Pedet merupakan ternak *replacement stock*. Pedet harus mendapatkan perhatian khusus dari para peternak, mengingat tingkat kematian dan daya tahan tubuhnya terhadap penyakit (Luthfi dan Affandhy, 2013). Pada ternak ruminansia yang baru lahir, rumen belum berkembang dan proporsinya sekitar 25% dari volume keseluruhan perut (Acker, 1963). Pedet baru lahir, rumen steril dan tidak terdapat bakteri, memiliki sedikit aktivitas otot, dan juga memiliki sedikit fungsi rumen (Beharka *et al.*, 1998; Quigley, 2001a dalam Mukodiningsih *et al.*, 2010). Pemberian pakan kering akan mempercepat pertumbuhan ukuran rumen dan pertumbuhan jaringan, serta perkembangan papila rumen (Arora, 1995). Tingkat kematian pedet pada peternakan rakyat masih cukup tinggi, yaitu berkisar antara 7-27% (Utomo *et al.*, 2006 dalam Luthfi dan Affandhy, 2013).

Produk alternatif pemacu tumbuh yang dapat digunakan sebagai pengganti antibiotik pada ternak. Bahan alternatif tersebut, yaitu probiotik, prebiotik, asam organik, asam lemak, enzim, mineral organik, dan pengikat racun (*toxin binder*) (Haryati, 2011). Probiotik dan *yeast* (ragi) digunakan untuk merangsang pertumbuhan bakteri yang bermanfaat atau menghambat bakteri patogen (Suci dan Hermana, 2012). Bakteri yang umum digunakan sebagai probiotik, yaitu *Lactobacillus* dan *Bifidobacteria*, kedua jenis bakteri ini dapat mempengaruhi peningkatan kesehatan, karena dapat menstimulasi respon imun dan menghambat patogen (Saarela *et al.*, 2000). Limbah kubis merupakan tempat hidupnya bakteri *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus delbrueckii*, *Lactobacillus fermentum*, dan

Lactobacillus brevis (Schlegel, 1994). Produksi kubis di Indonesia pada tahun 2011 sebesar 1.363.741 ton (Badan Pusat Statistik, 2011).

Pelet *calf starter* dengan penambahan fermentasi limbah kubis memiliki kadar air \pm 13% (Khoiriyah, 2015; Putri, 2015). Hubungan antara kadar air maksimum dengan lama penyimpanan 1 tahun untuk produk bahan baku pakan jagung 13%, gandum 13 – 14%, *barley* 13%, *oat* 13%, dan kedele 12%. Sebelum diberikan pada ternak, semua bahan pakan mendapat perlakuan yang sama, yaitu melalui proses penyimpanan. Hal ini disebabkan beberapa faktor, antara lain dalam hal menjaga ketersediaan bahan pakan atau kontinuitas. Dalam proses penyimpanan, baik dalam jangka waktu yang lama, maupun relatif singkat, seringkali ditemukan kasus-kasus kerusakan, ataupun penurunan mutu bahan pakan yang disimpan. Untuk meminimalkannya, diperlukan suatu manajemen yang baik (Daryatmo, 2002).

Penelitian penyimpanan pelet *calf starter* dengan penambahan limbah kubis terfermentasi bertujuan *mengevaluasi dan mengkaji* mutu 7 dan 10 bulan penyimpanan pelet *calf starter* dengan penambahan limbah kubis terfermentasi. Manfaat penelitian bahwa *memberikan informasi* mutu 7 dan 10 bulan penyimpanan pelet *calf starter* dengan penambahan limbah kubis terfermentasi. Hipotesis penelitian bahwa *adanya penurunan* mutu 7 dan 10 bulan penyimpanan pelet *calf starter* dengan penambahan limbah kubis terfermentasi.