ISBN 978-602-98295-0-1

sianida. Dhillon dan Shivaraman (2001) melaporkan bahwa ada mikroba yang mampu mendegradasi sianida. Menurut Fallon (1992), degradasi sianida dapat terjadi dalam kondisi *anaerob* dengan produk fermentasinya yaitu asam format dan amonia. Sianogenesis dalam rumen juga tergantung pH rumen (Majak *et al*, 1990). Produksi sianida dalam rumen akan tinggi jika pH rumen lebih dari 6. Pada penelitian ini, pH media yang digunakan untuk pertumbuhan bakteri adalah 6-7. Mikroba selulotik dalam rumen memerlukan pH 6,8 – 7,0 untuk pertumbuhannya. Abrar (2001) melaporkan bahwa cairan rumen domba yang telah teradaptasi dengan daun singkong (sianida) memiliki mikroba yang mampu mendegradasi sianida, hasil identifikasi isolat menunjukkan kemiripan dengan bakteri *Megasphaera elsdenii*. Proses adaptasi pada penelitian ini adalah setiap media yang digunakan mengandung sianida dengan konsentrasi yang selalu sama. Kemungkinan kedua, bakteri yang tumbuh tidak mampu mendegradasi sianida, namun mampu beradaptasi dengan sianida dalam rumen.

Tabel 3. Jumlah koloni yang tumbuh

Isolat	Jumlah Koloni (n x 10^6 cfu/ml)
RB11	7
RB 21	10
RB 22	8
RB 32	28
RB 42	17
RB 71	1
RB 72	1
RB 81	4
RB 82	2

Pertumbuhan bakteri asam laktat berbeda-beda pada setiap isolat pada waktu 24 jam pada 9 isolat bakteri. Menurut Wallace dan Newbold (1989), rumen merupakan tempat hidup mikroba dengan suhu, pH, kelembapan yang relatif konstan serta kondisi *anaerob* yang mampu menunjang pertumbuhan dan perkembangan mikroba. Jumlah koloni yang paling banyak pada isolat RB 32