ISBN 978-602-98295-0-1

untuk penanaman kultur bakteri adalah MRS Broth, KSCN, *Nutrient Agar* (NA), Na_2CO_3 dan Aquadest 100 ml. Pengayaan media dan isolasi bakteri asam laktat menggunakan metode hunggate. Untuk menghitung populasi bakteri, digunakan metode pencacah koloni bakteri yang hidup. Prinsip perhitungannya adalah cairan rumen diencerkan secara serial dengan media pengencer lalu dibiakkan dalam tabung Hungate. (Ogimoto & Omai, 1980). Pengukuran Konsentrasi Sianida dengan metode APHA (1985). Pengamatan morfologi bakteri yang diamati adalah bentuk bakteri (bulat, batang dan spiral). Selain itu juga dilakukan uji katalase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Jumlah Bakteri Asam Laktat yang Tumbuh

Proses seleksi bakteri asam laktat dilakukan melalui tahapan seleksi media yang mengandung sianida. Bakteri asam laktat diperoleh dari mikroba rumen yang ditumbuhkan pada media selektif yang telah dicampur dengan KSCN (Kalium Tiosianat). Kusmiati dan Malik (2002) melaporkan bahwa media MRS (*de Mann, Rogosa, Sharpe*) merupakan media terbaik untuk mempengaruhi aktivitas bakteriosin *Leuconostoc mesenteroides Pbacl.* Pada penelitian ini media MRS Broth ditambah dengan KSCN yang berfungsi sebagai media selektif. Media selektif berguna untuk menyeleksi mikroba berdasarkan ketersediaan nutrisinya. Hanya mikroba yang mampu hidup dalam media yang mengandung KSCN yang dapat bertahan hidup. Proses seleksi bakteri asam laktat perlu dilakukan karena dalam rumen terdiri dari berjuta-juta bakteri rumen. Pada proses ini, mikroba ditumbuhkan pada MRS *Broth* yang telah ditambah dengan KSCN, kemudian dilakukan pengenceran 10^{-6} untuk menghitung jumlah koloni yang tumbuh setelah 24 jam. Hal ini dilakukan 3 kali hingga diperoleh koloni bakteri. elama proses seleksi, media ditambah dengan Na_2CO_3 agar media tidak terlalu asam. Metode yang digunakan adalah metode hungate, yaitu media ditumbuhkan dalam tabung reaksi yang telah ditutup dengan pentil karet dan dalarn suasana anaerob.

Hasil seleksi bakteri asam laktat diketahui berdasarkan jumlah koloni yang tumbuh pada media. Bakteri yang tumbuh memiliki beberapa kemungkinan, antara lain bakteri yang tumbuh adalah bakteri yang mampu mendegradasi