

ISOLATION CELLULOLYTIC OF BACTERIUM OF RUMEN FLUID BEEF CATTLE IN SLAUGHTERHOUSE PEGIRIAN SURABAYA

Rendy Dwi Prasetya

ABSTRACT

The aim of this study was to isolate and characterize the cellulolytic bacteria from rumen fluid beef cattle. The method used in this study starts with a sampling of rumen fluid beef cattle and then dilute ranging from 10^{-1} to 10^{-5} , then taken by 1 ml on *Carboxy Methyl Cellulose* (CMC) media using spread plate method for 24 hours incubation with 39°C , then purified on Nutrient Agar media. The observe of cellulolytic activity is using cleared zone diametre and the characteristic of cellulolytic bacteria is using microscope. The results of this study were obtained 10 isolates of bacteria with the bacillus and coccus form, and gram-negative and gram-positive, four of which S3 (10mm), S6 (10mm), S9 (10mm) and S10 (11mm) in diametre halo greater than 6 other bacterial isolates and have optimal cellulolytic activity. The conclusion of this study is there are cellulolytic bacteria in the rumen fluid beef cattle has the form bacillus, gram-negative and halo 10-11mm diametre.

Keywords: cellulolytic of bacterium, *Carboxy Methyl Cellulose*, rumen fluid

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, puji syukur Kehadirat Allah SWT atas rahmat serta hidayah-Nya sehingga penelitian dan seminar ini dapat terselesaikan dengan baik. Penyusunan makalah seminar ini didasarkan pada hasil penelitian mengenai **Isolasi Bakteri Selulolitik dari Cairan Isi Rumen Sapi Potong Di Rumah Potong Hewan Pegirian Surabaya.**

Penulis menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Prof. Hj. Romziah Sidik, drh., Ph.D selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga dan para Wakil Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga atas kesempatan yang diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. M. Anam Al Arief., drh., M.P selaku pembimbing pertama dan Sri Mumpuni., drh., M.Kes selaku pembimbing kedua yang telah memberikan petunjuk, koreksi, saran dan dorongan hingga terwujudnya skripsi ini.
3. Dr. Mirni Lamid., drh., M.P selaku ketua penguji, Prof. Dr. Koesnoto Supranianondo., drh., M.S selaku sekretaris penguji dan Hasutji Endah Narumi., drh., M.P selaku anggota penguji yang telah memberi masukan selama penyusunan skripsi.
4. Sunaryo Hadi Warsito., drh., M.P selaku dosen wali yang selalu mendampingi penulis selama menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

5. Seluruh staff pengajar Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga atas wawasan keilmuan selama mengikuti pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
6. Terima kasih kepada ayahanda Sarobi Adi Suprpto dan ibunda Lilik Rusnaningtyas tercinta, yang dengan sabar membesarkan, mendidik, memberikan dorongan dan doa restu demi keberhasilan penulisan ini.
7. Terima kasih pula kepada kakak Reza Rusandy Putra yang selalu memberikan semangat dan motivasi penulis.
8. Terima kasih kepada teman kos Godzilla yang selalu memberikan semangat dan bantuan dalam hal menyelesaikan skripsi ini.
9. Serta terima kasih kepada Rani Evadewi S, Shafia Khairani, Nisaa Azizah, Alvian Nuris, Krisnodi Rahardjo, Rizchi Widyaputra, Triwahyudi Romadoni, Reza Andika, Rizal Yuni Ardiansyah, Riza Pradana, Miftahul Irwan, Ryan Setya Nugraha, Rizal Pahlevi, Wildan Aunurachman, Albert Fabyo, Michael Nadhor, Brian Robby D.A, Rendy Surya, M. Zaki Mubarak, Andry Setiawan yang banyak membantu dan mendukung penelitian ini serta teman-teman yang namanya tidak mungkin disebutkan satu persatu yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Surabaya, 29 Januari 2015

Penulis