

MEDIUM FOR THE GROWTH OF BACTERIA
Staphylococcus aureus AND *Escherichia coli*

A F Amalia¹, D Setiawan², U Ruhimat³

¹Students STIKes Muhammadiyah Ciamis

²Lecture STIKes Muhammadiyah Ciamis

³Lecture STIKes Muhammadiyah Ciamis

*E-mail : annisafitriamalia64@gmail.com

Abstract

NA Media (Nutrient Agar) is the most frequently used media for bacterial culture media in laboratories. NA media in its use belongs to the general media but NA Media has an expensive price so it encourages researchers to make alternative media from natural materials. Red bean seeds (*Phaseolus vulgaris L*) is a high source of carbohydrate and good to meet the nutritional needs of bacterial growth. The purpose of the study was to find out the growth of the bacteria *Staphylococcus aureus* And *Escherichia coli* on the media made from Red Bean Seed Material (*Phaseolus vulgaris L*). The research method used is descriptive. Based on the research results of the number of *Staphylococcus aureus* bacteria growing in the medium of red bean seeds is 74 CFU and on the Media NA is 248 CFU. While the number of bacterial colony *Escherichia coli* on the medium of red bean seeds is 88 CFU and on the media NA is 256 CFU. The conclusion gained is that the media of red bean seeds (*Phaseolus vulgaris L*) can be used as an alternative medium of growth of *Staphylococcus aureus* bacteria and *Escherichia coli* bacteria based on the *standard Plate Count*.

Keywords: Alternative Media, Red Bean Seeds, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*

PENGGUNAAN BIJI KACANG MERAH SEBAGAI MEDIA
ALTERNATIF UNTUK PERTUMBUHAN BAKTERI
Staphylococcus aureus DAN *Escherichia coli*

A F Amalia¹, D Setiawan², U Ruhimat³

¹Mahasiswa STIKes Muhammadiyah Ciamis

²Dosen STIKes Muhammadiyah Ciamis

³Dosen STIKes Muhammadiyah Ciamis

*E-mail : annisafitriamalia64@gmail.com

Intisari

Media NA (*Nutrient Agar*) merupakan media yang paling sering digunakan untuk media biakan bakteri di Laboratorium. Media NA dalam penggunaannya termasuk ke dalam media umum namun media NA mempunyai harga yang mahal sehingga mendorong peneliti untuk membuat media alternatif dari bahan alami. Biji kacang merah (*Phaseolus vulgaris L*) merupakan sumber karbohidrat yang tinggi dan baik untuk memenuhi kebutuhan nutrisi pertumbuhan bakteri. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* pada media yang terbuat dari bahan biji kacang merah (*Phaseolus vulgaris L*). Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan adanya pertumbuhan bakteri dengan jumlah koloni bakteri *Staphylococcus aureus* yang tumbuh pada media biji kacang merah adalah 74 CFU dan pada media NA adalah 248 CFU. Sedangkan jumlah koloni bakteri *Escherichia coli* pada media biji kacang merah adalah 88 CFU dan pada media NA adalah 256 CFU. Kesimpulan yang didapatkan adalah bahwa media biji kacang merah (*Phaseolus vulgaris L*) dapat digunakan sebagai media alternatif pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan bakteri *Escherichia coli* berdasarkan *Standar Plate Count*.

Kata Kunci : Media Alternatif, Biji Kacang Merah, *Escherichia coli*,
Staphylococcus aureus