

**MORFOLOGI BAKTERI PADA SUMBER AIR PANAS DI
TEMPAT WISATA GUNUNG GALUNGGUNG KABUPATEN
TASIKMALAYA**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk memperoleh gelar A.Md.AK

Disusun oleh :

Khoerunnisa

20120061



PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN

UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA

TASIKMALAYA

2023

ABSTRAK

Morfologi Bakteri Pada Sumber Air Panas di Tempat Wisata Gunung Galunggung Kabupaten Tasikmalaya

Khoerunnisa, R.Suhartati, Dr. Rudy Hidana,

D III Teknologi Laboratorium Medik, Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

Abstrak

Sumber air panas merupakan media pertumbuhan yang cocok bagi bakteri termofilik. Bakteri termofilik merupakan kelompok bakteri yang beradaptasi dengan kondisi lingkungan yang bersuhu tinggi, yaitu dengan suhu berkisar 45°- 90°C. Habitat alami bakteri termofilik tersebar luas di seluruh permukaan bumi, diantaranya pada sumber- sumber air panas, kawah gunung berapi atau daerah vulkanik. Mikroorganisme mesofilik adalah mikroorganisme yang hidup pada temperature rendah, bakteri mesofilik merupakan organisme yang tumbuh pada suhu sedang, yaitu 20-45°C. Suhu optimal pertumbuhan bakteri mesofilik adalah 37°C. Karenanya, bakteri dalam mikrobioma manusia, serta bakteri patogen manusia, adalah mesofil. Serta tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui morfologi bakteri pada sumber air panas dengan metode deskriptif. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa Ditemukan bakteri dari sumber air panas sebanyak 1 isolat bakteri mesofilik dengan morfologi Gram positif berbentuk *Basil* dengan susunan monobasil dengan spora positif. Morfologi makroskopis koloni yaitu berbentuk tidak beraturan (*ireguller*), begitu juga dengan permukaan koloni ada yang halus mengkilap warna krem.

Kata Kunci : Morfologi, Bacillus sp, sumber air panas

Abstract

Hot springs are a suitable growth medium for thermophilic bacteria. Thermophilic bacteria are a group of bacteria that adapt to high temperature environmental conditions, namely with temperatures ranging from 45°- 90°C. The natural habitat of thermophilic bacteria is widespread throughout the earth's surface, including in hot springs, volcanic craters or volcanic areas. Mesophilic microorganisms are microorganisms that live at low temperatures, mesophilic bacteria are organisms that grow at moderate temperatures, namely 20-45°C. The optimal temperature for the growth of mesophilic bacteria is 37°C. Hence, bacteria in the human microbiome, as well as human pathogenic bacteria, are mesophyll. And the purpose of this study was to determine the morphology of bacteria in hot springs with a descriptive method. Based on the results of the research that has been done, it can be concluded that 1 isolates of mesophilic bacteria with Gram-positive morphology in the form of bacilli with a monobacil arrangement with positive spores were found from hot springs. The macroscopic morphology of the colonies is irregular in shape, as well as the surface of the colonies which are smooth, shiny, and cream in color.

Keywords: Morphology, Bacillus sp, hot springs