

**IDENTIFIKASI BAKTERI SUMBER AIR PANAS
DI KABUPATEN GARUT**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan memperoleh Gelar Amd.AK



RENITA

20120043

PROGRAM STUDI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA

TASIKMALAYA

SEPTEMBER 2023

ABSTRAK

Identifikasi Bakteri Sumber Air Panas di Kabupaten Garut

Renita, Rochmanah Suhartati, M.Si. Khusnul, M.Si

Program studi DIII Analis Kesehatan Universitas BTH Tasikmalaya

Abstrak

Sumber air panas diperkirakan dapat menjadi media pertumbuhan bakteri, di kabupaten Garut terdapat sumber air panas yang belum tereksplorasi. Dilakukan penelitian ini dengan tujuan untuk mengidentifikasi bakteri, karakteristik dan aktifitas enzim bakteri yang ditemukan. Metode pada penelitian ini adalah deskriptif kualitatif meliputi karakteristik makroskopik dan mikroskopik menggunakan pewarnaan Gram dan spora serta uji aktifitas enzim bakteri. Hasil penelitian ditemukan 3 isolat dengan kode **A1, A2 dan A3**. Karakteristik makroskopis yang mirip dan pada pewarnaan Gram semua hasil Gram positif serta ditemukan adanya spora. Isolat yang tumbuh dari sumber air panas di Kabupaten Garut pertumbuhannya lebih subur pada suhu 37°C dibandingkan suhu 50°C. 3 isolat yang tumbuh merupakan tersangka bakteri *Bacillus sp* kemudian pada uji aktifitas enzim rata-rata memiliki potensi enzimatis amilolitik.

Kata kunci : Bakteri Sumber Air Panas, Enzim Amilolitik

Abstract

Hot springs are thought to be a medium for bacterial growth, in Garut district there are hot springs that have not been explored. This research was conducted with the aim of identifying the bacteria, the characteristics and activity of the bacterial enzymes found. The method in this study was descriptive qualitative covering macroscopis and microscopis. Characteristics using Gram and spore staining as well as bacterial enzyme activity test. The research result found 3 isolates with codes **A1, A2 and A3**. The macroscopic characteristics were similar and on Gram staining all result were Gram positive and spores were found. Isolates that grew from hot springs in Garut Regency grew more fertile at a temperature of 37°C compared to 50°C. The 3 isolates that grew were suspected to be *Bacillus sp* bacteria, then on average the enzyme activity test had amyolytic enzymatic potential.

Keywords : Hot Spring Bacteria, Amyolytic Enzym