

**IDENTIFIKASI BAKTERI *Coliform* PANTAI PANGANDARAN
MENGUNAKAN METODE MPN**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar A.Md.AK

**SEPTIAN NUR RACHMAN
20119097**



**PROGRAM STUDI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM
MEDIK FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS
BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
2022**

ABSTRAK

Identifikasi Bakteri *Coliform* Pantai Pangandaran Menggunakan Metode MPN

Septian Nur Rachman¹, Rochmanah Suhartati², Dr. Korry Novitriani³
DIII Analisis Kesehatan/TLM, Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

Abstrak

Sebagai wisata bahari pantai pangandaran harus diperhatikan kualitas air lautnya, karena air dapat menimbulkan berbagai gangguan kesehatan khususnya diare. Banyaknya kegiatan yang dilakukan di wilayah perairan pantai, menyebabkan perairan pantai menerima limbah organik dan anorganik. Bakteri *Escherichia coli* merupakan mikroba yang terdapat pada air yang tercemar dan dapat menyebabkan gangguan kesehatan bagi manusia. Terkait uraian tersebut, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui keberadaan bakteri *Escherichia coli* di Pantai Barat Pangandaran sebagai kelayakan dijadikannya wisata bahari. Metode penelitian yang digunakan adalah metode MPN (Most Probable Number) yang terdiri dari tiga tahapan yaitu uji pendugaan, uji konfirmasi, uji penguat yang dilakukan dengan menggunakan masing-masing media yang berbeda dengan tujuan tertentu pada setiap tahapan. Sampel yang diambil berasal dari 3 lokasi yang berbeda. Penelitian ini juga melakukan pengukuran parameter lingkungan pada stasiun pengambilan sampel. Hasil uji MPN dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat bakteri *Escherichia coli* di Pantai Barat Pangandaran dan hasil dari uji laboratorium didapatkan jumlah *Coliform* dan *Escherichia coli* sebesar 43 per 100 mL yang menunjukkan hasil tidak melebihi Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 22 Tahun 2021 tentang baku mutu air laut untuk wisata bahari untuk kandungan bakteri.

Kata Kunci : *Coliform*, *Escherichia coli*, Pantai Barat Pangandaran

ABSTRACT

Identification of *Coliform* Bacteria in Pangandaran Beach Using MPN Method

Septian Nur Rachman¹, Rochmanah Suhartati², Dr. Korry Novitriani³

DIII Health Analyst/TLM Study Program , Bakti Tunas Husada University

As a marine tourism, pangandaran beach must be considered for the quality of seawater, because water can cause various health problems, especially diarrhea. The large number of activities carried out in the coastal water area, causes coastal waters to receive organic and inorganic waste. *Escherichia coli* bacteria are microbes found in polluted water and can cause health problems for humans. Regarding this description, it is necessary to conduct research to determine the presence of *Escherichia coli* bacteria on the West Coast of Pangandaran as a feasibility for marine tourism. The research method used is the MPN (Most Probable Number) method which consists of three stages, namely estimation test, confirmation test, reinforcing test which is carried out using each different media with a specific purpose at each stage. The samples taken came from 3 different locations. The study also measured environmental parameters at the sampling station. The MPN test results from this study showed that there were *Escherichia coli* bacteria on the West Coast of Pangandaran and the results from laboratory tests obtained the amount of *Coliform* and *Escherichia coli* of 43 per 100 mL which showed results did not exceed Government Regulation (PP) Number 22 of 2021 concerning seawater quality standards for marine tourism for bacterial content.

Keyword : *Coliform, Escherichia coli*, West Coast of Pangandaran