

## ABSTRACT

### MOST PROBABLE NUMBER (MPN) TEST ON THE PRESENCE OF COLIFORM BACTERIA IN FOOD AT DR. H. ABDUL MOELOEK BANDAR LAMPUNG 2023

By

ABRILA TAMARA PUTRI

**Background:** Food is a form of nutritional service in hospitals which functions to support the patient's healing or recovery process. Hospitals as a source of disease transmission make it possible for food contamination to occur which can affect patients. Food contamination is often caused by coliform bacteria. This research aims to determine the presence of coliform bacteria through the Most Probable Number (MPN) test and identification of bacteria in the patient's food.

**Methods:** This study was a descriptive experimental. Sampling was conducted at inpatient installation of RSUD Dr. H. Abdul Moeloek and examined at the UPTD Balai Laboratorium Kesehatan Daerah Bandar Lampung. The research was conducted in October-November 2023. The samples examined were 30 samples of morning side dish.

**Results:** Research conducted on 30 food samples showed that 18 samples had MPN value  $>3/g$  and did not meet the requirement. Meanwhile, 12 samples with MPN  $<3/g$  met the requirements. Bacterial identification showed *Klebsiella sp.* as coliform bacteria which contaminated the 18 positive samples tested.

**Conclusion:** There was coliform bacterial contamination in the form of *Klebsiella sp.* in 18 of the 30 samples (60%) tested and did not meet the contamination limit requirements according to SNI 7388:2009.

**Keywords:** most probable number (mpn), food, coliform

## ABSTRAK

### UJI *MOST PROBABLE NUMBER* (MPN) TERHADAP KEBERADAAN BAKTERI *COLIFORM* PADA MAKANAN DI RSUD DR. H. ABDUL MOELOEK BANDAR LAMPUNG TAHUN 2023

Oleh

ABRILA TAMARA PUTRI

**Latar belakang:** Makanan merupakan salah satu bentuk pelayanan gizi di rumah sakit yang berfungsi untuk menunjang proses penyembuhan/pemulihan pasien. Rumah sakit sebagai salah satu sumber penularan penyakit sangat memungkinkan terjadi kontaminasi pada makanan yang dapat berpengaruh terhadap pasien. Cemaran pada makanan biasanya sering disebabkan oleh bakteri *coliform*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberadaan bakteri *coliform* melalui uji *Most Probable Number* (MPN) dan identifikasi bakteri pada makanan pasien.

**Metode:** Desain penelitian ini adalah deskriptif eksperimental. Sampel diambil pada instalasi rawat inap RSUD Dr. H. Abdul Moeloek dan diperiksa di UPTD Balai Laboratorium Kesehatan Daerah Bandar Lampung. Penelitian dilaksanakan pada Oktober-November 2023. Sampel yang diperiksa adalah makanan berupa lauk pagi sebanyak 30 sampel.

**Hasil penelitian:** Penelitian yang dilakukan terhadap 30 sampel makanan, didapatkan hasil 18 sampel memiliki nilai MPN  $>3/g$  dan tidak memenuhi syarat. Sedangkan 12 sampel dengan nilai MPN  $<3/g$  telah memenuhi syarat. Identifikasi bakteri menunjukkan *Klebsiella sp.* sebagai bakteri *coliform* yang mencemari 18 sampel positif yang diuji.

**Kesimpulan:** Terdapat kontaminasi bakteri *coliform* berupa *Klebsiella sp.* pada 18 dari 30 sampel (60%) yang diuji dan tidak memenuhi syarat batas cemaran sesuai SNI 7388:2009.

**Kata kunci:** *most probable number* (mpn), makanan, *coliform*