

**Karya Tulis Ilmiah**

**UJI *Most Probable Number* (MPN) *Coli* PADA JAMU BERAS  
KENCUR YANG DIJUAL DI KAMPUNG PEJABAT KOTA  
BANJARBARU BULAN FEBRUARI 2022**



**HELMI FAKHRIANDY**

**NIM.AK1119024**

**Akademi Analis Kesehatan Borneo Lestari  
Program Studi Diploma III Analis Kesehatan  
Banjarbaru  
2022**

**Karya Tulis Ilmiah**

**UJI *Most Probable Number* (MPN) *Coli* PADA JAMU BERAS  
KENCUR YANG DIJUAL DI KAMPUNG PEJABAT KOTA  
BANJARBARU BULAN FEBRUARI 2022**

**HELMI FAKHRIANDY**

**NIM.AK1119024**

**Akademi Analis Kesehatan Borneo Lestari  
Program Studi Diploma III Analis Kesehatan  
Banjarbaru  
2022**

**UJI *Most Probable Number* (MPN) *Coli* PADA JAMU BERAS  
KENCUR YANG DIJUAL DI KAMPUNG PEJABAT KOTA  
BANJARBARU BULAN FEBRUARI 2022**

Karya Tulis Ilmiah

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
predikat Ahli Madya Analis Kesehatan

Helmi Fakhriandy

NIM.AK1119024

Akademi Analis Kesehatan Borneo Lestari  
Program Studi Diploma III Analis Kesehatan  
Banjarbaru  
2022

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PENELITIAN INI TELAH DISETUJUI  
PADA TANGGAL : 19 April 2022**

Oleh

**Pembimbing Ketua**



**Nurbidayah M.Pd  
NIDN. 1119029101**

**Pembimbing**



**Putri Kartika Sari, S.Si M.Si  
NIDN. 1110048501**

**Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Diploma III Analis Kesehatan  
Akademi Analis Kesehatan Borneo Lestari**



**Dian Nurmansyah, S.ST., M.Biomed  
NIDN. 010912031**

**HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI KTI**

Telah diuji pada

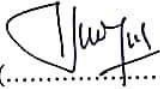
Tanggal : 19 April 2022

**PANITIA PENGUJI KTI**


Ketua : Rizka Ayu Wahyuni, S.Tr.AK., M.Imun

  
(.....)

Anggota : 1. Nurbidayah, M.Pd

  
(.....)

2. Putri Kartika Sari, S.Si M.Si

  
(.....)

## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik, akhirnya saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “**Uji *Most Probable Number (MPN) Coli* PADA JAMU BERAS KENCUR YANG DIJUAL DI KAMPUNG PEJABAT KOTA BANJARBARU BULAN FEBRUARI 2022**”. Karya Tulis Ilmiah ini disusun guna memenuhi sebagai syarat untuk memperoleh predikat Ahli Madya Kesehatan di Akademi Analisis Kesehatan Borneo Lestari Banjarbaru.

Saya telah banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini saya ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada bapak Dian Nurmansyah, S.ST., M.Biomed selaku Direktur Akademi Analisis Kesehatan Borneo Lestari Banjarbaru, ibu Nurbidayah, M.Pd selaku dosen pembimbing pertama saya, Ibu Putri Kartika Sari, S.Si M.Si selaku dosen pembimbing kedua saya, serta ibu Rizka Ayu Wahyuni, S.Tr.AK., M.Imun selaku dosen penguji saya yang telah banyak meluangkan waktu dan pikirannya dengan sabar memberi arahan, saran, dan bimbingan kepada saya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.

Terimakasih tak terhingga juga saya berikan kepada seluruh responden yang bersedia menjadi bahan penelitian KTI saya ini serta para petugas Laboratorium Borneo Lestari yang telah bersedia membantu dalam pemeriksaan bahan penelitian.

Keluarga dan teman-teman yang telah memberikan dorongan semangat dan do'a sehingga membantu kelancaran penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

Saya menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan dalam rangka penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini, sehingga dapat bermanfaat bagi kita semua. Atas segala perhatian dan kerjasamanya saya ucapkan terimakasih.

Banjarbaru, 19 April 2022

Penulis

Helmi Fakhriandy

## ABSTRAK

### **Uji *Most Probable Number* (MPN) *Coli* pada Jamu Beras Kencur yang Dijual di Kampung Pejabat Kota Banjarbaru Bulan Februari 2022**

Helmi Fakhriandy  
Nurbidayah, Putri Kartika Sari

Pembuatan jamu tradisional di Kampung Pejabat Banjarbaru yakni dengan cara mengambil (memeras sari) yang terkandung di dalam bahan baku, kemudian mencampurnya dengan air matang. Pada umumnya jamu tradisional dibagi menjadi beberapa jenis jamu, salah satunya yaitu jamu beras kencur. Proses pembuatan jamu dalam jumlah yang besar akan memberikan peluang terjadinya pencemaran yang lebih tinggi. Salah satu faktor yang mempengaruhi pencemaran pada jamu adalah kurangnya perhatian pada kebersihan, baik kebersihan bahan baku, peralatan yang digunakan, kebersihan lingkungan serta kebersihan pembuat jamu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui cemaran *E.coli* dengan uji MPN pada minuman Jamu Beras Kencur yang dijual di Kampung Pejabat Kota Banjarbaru. Jenis penelitian ini menggunakan *Survei Deskriptif* dengan dirancang hanya untuk 1 kali penelitian tanpa ada *follow up* yang digunakan untuk memberikan informasi mengenai gambaran nilai MPN *Coli*. Desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu MPN yang terdiri dari tiga tahap, yaitu uji pendugaan (*presumptive test*) dan uji penegas (*confirmed test*) dengan jumlah 13 sampel. Dari 13 sampel didapatkan 6 sampel negatif *E.coli* dan tidak melebihi ambang batas maksimum MPN (0 APM/ml) dan sudah memenuhi syarat ( tidak melebihi ambang batas maksimum dan tidak terbentuk cincin indol berwarna merah) dengan persentase 46,16 %, dan didapatkan hasil 7 sampel lainnya positif *E.coli* dan telah melebihi ambang batas maksimum MPN (0 APM/ml) dan tidak memenuhi syarat (melebihi ambang batas maksimum dan terbentuk cincin indol berwarna merah) dengan persentase 53,84 %.

**Kata Kunci :** *Beras Kencur, Most Probable Number, E.coli, Jamu*



## ABSTRACT

### **Test *Most Probable Number* (MPN) *Coli* on Jamu Beras Kencur Sold in Kampung Pejabat Banjarbaru City February 2022**

Helmi Fakhriandy  
Nurbidayah, Putri Kartika Sari

Making Jamu Beras Kencur in Banjarbaru Kampung Pejabat by taking (squeezing the juice) contained in the raw materials , then mix it with boiled water. In general, Jamu Traditional is divided into several types of Jamu, one of which is jamu beras kencur. The process of making Jamu in large quantities will provide a higher chance of contamination. One of the factors that influence pollution in jamu is the lack of attention to cleanliness, both the cleanliness of the raw materials, the equipment used, the cleanliness of the environment and the cleanliness of the Jamu. This study aims to determine *E.coli* by using the MPN test on the Jamu Beras Kencur drink sold in Kampung Pejabat of Banjarbaru City. This type of research uses *descriptive survey* designed for only 1 study without any *follow-up* which is used to provide information about the description of the value of MPN Coli. The research design used is *cross sectional*. The method used in this research is MPN which consists of three stages, namely *presumptive test* and *confirmed test* with a total of 13 samples. Of the 13 samples, 6 samples were negative for *E.coli* and did not exceed the maximum MPN threshold (0 APM/ml) and had fulfilled the requirements (not exceeding the maximum threshold and not forming a red indole ring) with a percentage of 46.16%, and obtained the results of the other 7 samples were positive for *E.coli* and had exceeded the maximum MPN threshold (0 APM/ml) and did not meet the requirements (exceeded the maximum threshold and formed a red indole ring) with a percentage of 53.84%.

**Keywords :** *Beras Kencur, Most Probable Number, E.coli, Tradisional Madiciene*

## DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL DEPAN.....	i
SAMPUL BELAKANG.....	ii
HALAMAN PERSYARATAN GELAR .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI KTI .....	v
ABSTRAK.....	viii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah .....	4
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Obat Tradisional .....	6
2.2 Jamu Beras Kencur .....	7
2.3 <i>Coliform</i> .....	9
2.4 <i>Most Probable Number</i> (MPN) .....	15
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL</b>	
3.1 Kerangka Konseptual.....	19
3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual.....	20
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN</b>	
4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	21
4.2 Populasi dan Sampel .....	21
4.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	22
4.4 Bahan Penelitian .....	23
4.5 Instrumen Penelitian .....	23
4.6 Tempat, Lokasi dan Waktu Penelitian .....	23
4.7 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data.....	23
4.8 Pengolahan Data dan Analisa Data.....	30
<b>BAB 5 ANALISIS HASIL PENELITIAN</b>	
5.1 Data Penelitian.....	33
5.2 Analisis Hasil Penelitian .....	33
5.3 Hasil Observasi <i>Hygiene</i> Pedagang Jamu Beras Kencur .....	36
5.4 Limitasi Penelitian .....	37

<b>BAB 6 PEMBAHASAN</b>	
6.1 Pembahasan .....	38
<b>BAB 7 PENUTUP</b>	
7.1 Kesimpulan.....	41
7.2 Saran.....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
<b>Tabel 4.1.</b> Definisi Operasional .....	22
<b>Tabel 4.2.</b> Tabel <i>Most Probable Number</i> .....	29
<b>Tabel 5.1.</b> Hasil Persentase Jamu Beras Kencur.....	34
<b>Tabel 5.2.</b> Nilai MPN <i>Coliform</i> Jamu Beras Kencur.....	34
<b>Tabel 5.3.</b> <i>Hygiene</i> Pedagang Jamu Beras Kencur .....	35
<b>Tabel 5.4.</b> Sanitasi Pedagang Jamu Beras Kencur.....	36

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
<b>Gambar 2.1.</b> <i>Kaemferia galanga L</i> .....	7
<b>Gambar 2.2.</b> Uji Penduga menggunakan media LTB.....	17
<b>Gambar 2.3.</b> Uji Penegas Menggunakan Media <i>Tryptone Water</i> .....	17
<b>Gambar 3.1.</b> Kerangka Konseptual.....	19
<b>Gambar 4.1.</b> Hasil Positif Pada Media <i>Lactose Broth</i> .....	28

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1.** Surat Izin Penelitian
- Lampiran 2.** Lembar Observasi
- Lampiran 3.** Hasil Penelitian dari Lab (BBTKLPP)
- Lampiran 4.** Hasil Observasi
- Lampiran 5.** Dokumentasi Pengambilan Sampel
- Lampiran 6.** Dokumentasi Pemeriksaan Sampel