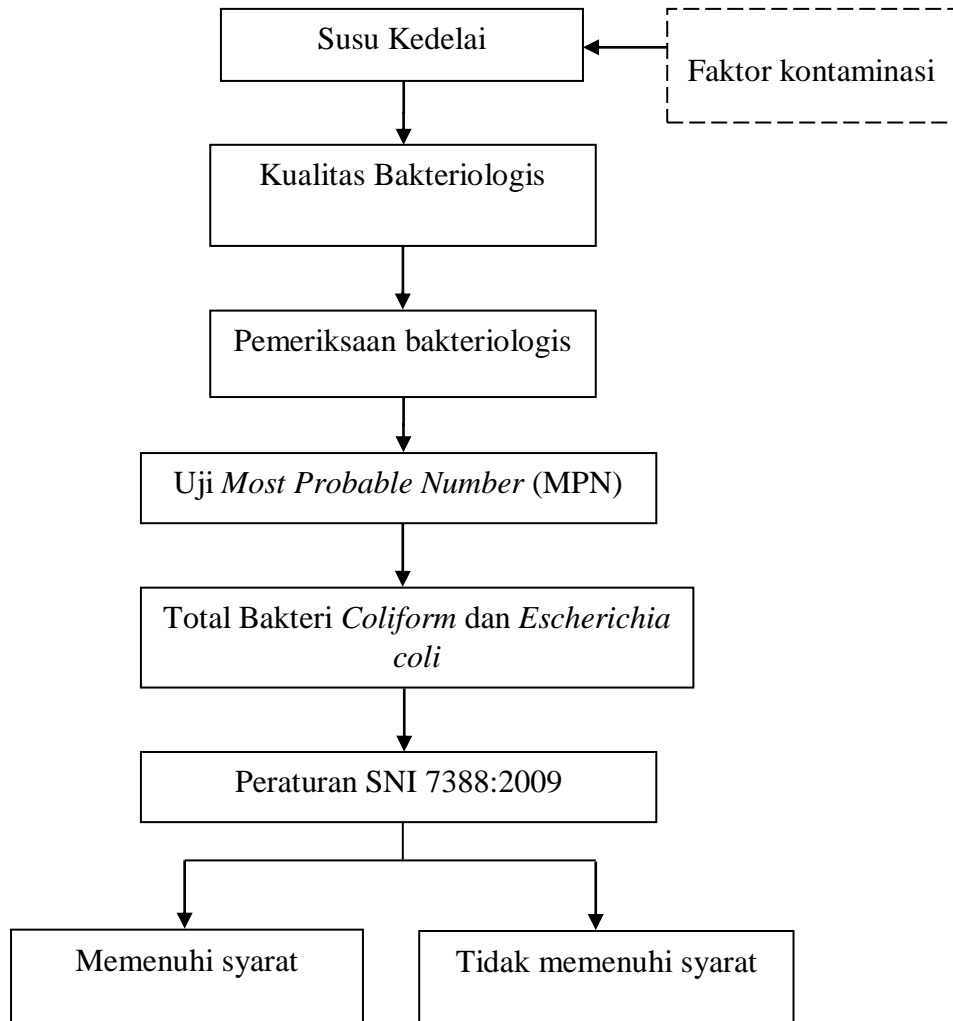


BAB III
KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep dari penelitian ini adalah :



Keterangan

————— : Variabel yang diteliti

- - - - - : Variabel yang tidak diteliti

Gambar 3 Kerangka konsep gambaran kualitas bakteriologis pada susu kedelai di Desa Batubulan Kecamatan Sukawati

Keterangan :

Susu kedelai adalah minuman olahan yang merupakan hasil ekstraksi dari kedelai. Pengolahan susu kedelai yang kurang baik dapat menyebabkan susu kedelai terkontaminasi oleh mikroorganisme yang justru dapat menyebabkan penyakit. *Escherichia coli* merupakan bakteri yang sering menyebabkan keracunan. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan kontaminasi susu kedelai oleh bakteri yaitu sanitasi, hygiene, pengolahan susu kedelai, pemrosesan susu kedelai, penyimpanan susu kedelai. Kontaminasi susu kedelai dapat mempengaruhi kualitas bakteriologis dari susu kedelai. Susu kedelai dapat dinilai kualitas bakteriologisnya melalui pemeriksaan bakteriologis dengan menggunakan metode MPN. Hasil pemeriksaan kemudian dibandingkan dengan standar yang tercantum pada Peraturan SNI 7388:2009 tentang batas maksimum cemaran mikroba dalam pangan, untuk mengetahui apakah susu kedelai tersebut memenuhi syarat untuk dikonsumsi atau tidak.

B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel

1. Variabel penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2015). Variabel adalah suatu besaran yang dapat diubah atau berubah sehingga dapat mempengaruhi peristiwa atau hasil penelitian (Siyoto dan Sodik, 2015). Variabel dalam penelitian ini adalah kualitas bakteriologis dan bakteri *Escherichia coli*.

2. Definisi operasional variabel

Definisi operasional adalah uraian tentang batasan variabel yang dimaksud, atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan (Notoatmodjo, 2010). Adapun definisi operasional dari variabel-variabel dalam penelitian ini disajikan dalam tabel 3 berikut :

Tabel 3
Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Skala Data
1	2	3	4	5
1	Kualitas Bakteriologis	Kualitas bakteriologis yang dimaksud yaitu kandungan bakteri <i>Most Probable coliform</i> dan <i>coliform fekal</i> pada sampel susu kedelai di Desa Batubulan Kecamatan Sukawati. Satuan yang digunakan yaitu MPN/100ml.	Pengujian dengan metode <i>Most Probable Number</i> (MPN) ragam 5-1-1 dan dinyatakan dalam satuan per 100 ml	Nominal
2	Bakteri <i>Escherichia coli</i>	<i>Escherichia coli</i> diidentifikasi dari susu kedelai. <i>Escherichia coli</i> merupakan bakteri gram negatif berbentuk batang dengan ukuran berkisar antara 1.0-1.5 μm x 2.0-6.0 μm , tidak motil atau motil dengan flagela serta dapat tumbuh dengan atau tanpa oksigen, bersifat	Penanaman pada media selektif yaitu media <i>Eosin Methylene Blue Agar</i> (EMBA)	Nominal Kategori : a. Terdapat bakteri <i>Escherichia coli</i> (koloni yang tumbuh berwarna hijau metalik dengan kilap logam). b. Tidak terdapat bakteri

1	2	3	4	5
		fakultatif anaerobik, kemampuannya untuk memproduksi indol, kurang mampu memfermentasi sitrat. Pada media EMBA, keberadaan <i>Escherichia coli</i> ditunjukkan dengan koloni berwarna hijau metalik dengan kilap logam.		<i>Escherichia coli</i> (koloni yang tumbuh tidak berwarna (colorless))