

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sanitasi merupakan salah satu hal yang terpenting dalam kehidupan manusia sehari-hari. Sanitasi adalah usaha kesehatan preventif yang menitikberatkan kegiatan kepada usaha kesehatan lingkungan hidup manusia (Wahyudi, 2013).

Sanitasi merupakan suatu hal yang terpenting dalam kehidupan sehari-hari dilingkungan masyarakat sebab menurut WHO tindakan sanitasi yang baik dapat mengurangi dampak penyebaran penyakit melalui bakteri serta dapat menurunkan angka kematian terhadap penyakit menular.

Dewasa ini dengan kesibukan masyarakat yang sangat padat kebersihan terhadap diri salah satunya mencuci tangan dengan sabun telah tergantikan dengan produk-produk instan yang banyak beredar di pasaran. Produk-produk tersebut dinamakan dengan *handsanitizer* yaitu cairan pembersih tangan dengan bahan dasar *alkohol* yang digunakan untuk membunuh mikroorganisme yang berada ditangan. *Handsanitizer* merupakan salah satu produk yang digunakan untuk membersihkan tangan tanpa harus dibilas dengan air dan dapat membunuh mikroorganisme yang ada di tangan. Kepraktisan ini lah yang menjadi landasan bagi masyarakat untuk lebih memilih *handsanitizer* dari pada sabun cuci tangan pada umumnya.

Menggunakan *handsanitizer* sangat mudah. Tuangkan *handsanitizer* ke telapak tangan kemudian ratakan keseluruh permukaan tangan. *Handsanitizer* pada umumnya berbahan dasar *alkohol* dan *triclosan*.

Kian maraknya produk *handsanitizer* yang beredar di pasaran dengan komposisi alkohol yang beragam dapat membuat konsumen bingung dalam menentukan produk *handsanitizer* manakah yang efektif membunuh bakteri tetapi aman di tangan. *Handsanitizer* dengan komposisi alkohol dan *triclosan* yang tinggi dapat membuat iritasi yang terjadi pada kulit, sedangkan komposisi alkohol dan *triclosan* yang rendah tidak efektif dalam membunuh kuman yang berada ditangan. Hal ini yang melatar belakangi adanya penelitian ini. Pengaruh komposisi kadar alkohol dan *triclosan* yang rendah atau komposisi kadar alkohol dan *triclosan* yang tinggi yang mampu menghambat pertumbuhan bakteri secara efektif.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi masalah yaitu:

1. Kecenderungan masyarakat dalam menggunakan *handsanitizer* sebagai media pembersihan tangan semakin meningkat.
2. Masih kurangnya informasi mengenai kandungan *alkohol* dan *triclosan* dalam *handsanitizer* yang efektif membunuh bakteri dan aman bagi kesehatan tangan.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dari masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Perbandingan Daya Bunuh Produk *Handsanitizer* Gel Berbasis *Alkohol* dan *Triclosan* Terhadap Bakteri yang Ada di Tangan?”

Untuk lebih memfokuskan arah penelitian rumusan masalah ini disusun dalam beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana Daya Bunuh Produk *Handsanitizer* Gel Berbasis *Alkohol* Terhadap Bakteri Tangan ?
2. Bagaimana Daya Bunuh Produk *Handsanitizer* Gel Berbasis *Alkohol* dan *Triclosan* Terhadap Bakteri Tangan ?

D. Batasan Masalah

Agar dalam penelitian ini tidak meluas dan lebih terarah pada pokok bapermasalahan, maka masalah yang akan diteliti perlu dibatasi. Sesuai dengan rumusan masalah di atas, penelitian ini dibatasi pada hal-hal berikut ini:

1. Lokasi penelitian terletak di Laboratorium Biologi FKIP Unpas.
2. Daya bunuh yang dilakukan meliputi pengukuran zona hambat bakteri yang ada di tangan terhadap *handsanitizer*.
3. Sampel *handsanitizer* diambil berdasarkan sampel acak langsung dengan melihat komposisi kadar *alkohol* dan *triclosan*.

4. Bakteri yang di teliti yaitu bakteri *Staphylococcus Aureus*, bakteri *Streptococcus*, bakteri *Escherichia Coli*, dan bakteri *Pseudomonas Aeruginosa*.
5. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Kirby - Bauer*.
6. Penelitian dilakukan pada 08 Juni 2016

E. Tujuan Penelitian

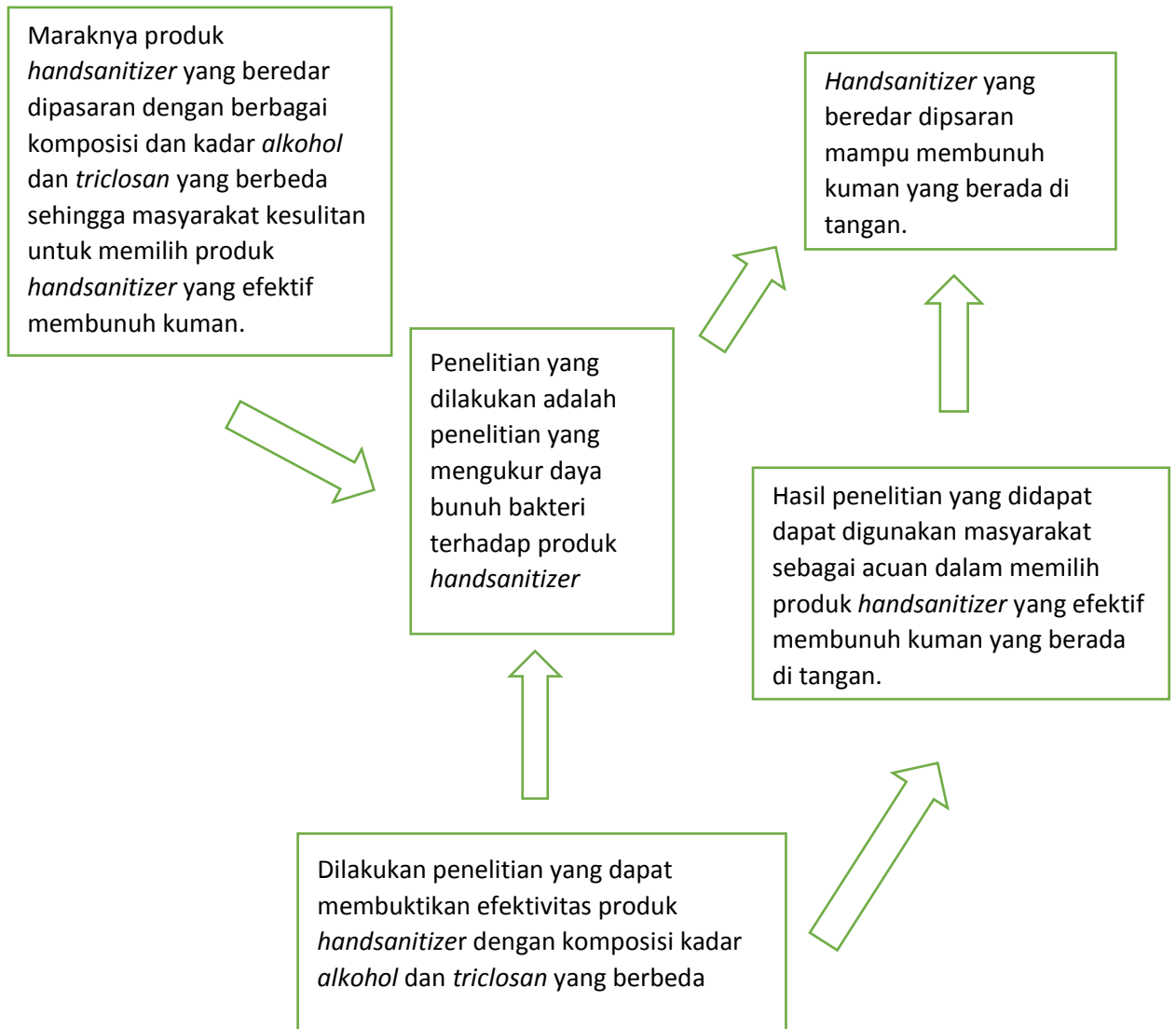
Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendapatkan informasi secara kuantitatif mengenai perbandingan daya hambat produk *handsanitizer* berbasis *alkohol* dan *triclosan* terhadap bakteri yang ada di tangan.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang dilakukan diantaranya :

1. Data yang diperoleh dapat dijadikan sebagai informasi mengenai perbandingan daya hambat produk *handsanitizer* berbasis *alkohol* dan *triclosan* terhadap bakteri yang ada di tangan.
2. Bagi peneliti dapat dijadikan bahan kajian dan referensi untuk penelitian selanjutnya.

G. Kerangka Pemikiran



Gambar 1.1. Kerangka Pemikiran.

1. Asumsi

Berdasarkan observasi di lingkungan sekitar dan literatur yang telah dibaca asumsi yang dapat dikemukakan adalah *handsanitizer* merupakan cairan pembersih tangan yang dapat membunuh bakteri. Dewasa ini menunjukkan bahwa

masyarakat lebih banyak menggunakan *handsanitizer* dibandingkan dengan sabun cuci tangan. Bahan dasar yang digunakan dalam pembuatan *handsanitizer* pada umumnya berbahan dasar *alkohol* dan *triclosan*. *Handsanitizer* yang efektif membunuh kuman dengan kadar *alkohol* 60%-90% dan *triclosan* dengan kadar 0,01%-2%.

2. Hipotesis

Handsanitizer yang dapat membunuh bakteri secara efektif adalah *handsanitizer* dengan kandungan alkohol 52% dan triclosan 0,01%.

H. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahan dalam menafsirkan serta memberikan gambaran yang kongrit mengenai arti yang terkandung dalam judul, maka berikut ini definisi operasional yang akan dijadikan landasan pokok dalam penelitian ini:

1. Daya bunuh adalah kemampuan *handsanitizer* membunuh bakteri yang ada di tangan melalui pengukuran zona hambat bakteri terhadap *handsanitizer* dengan menggunakan metode *Kirby-Bauer*.
2. *Handsanitizer* merupakan cairan pembersih tangan berbahan dasar alkohol dan triclosan yang digunakan untuk membunuh mikroorganisme dengan cara pemakaian tanpa dibilas dengan air
3. Alkohol adalah kelompok senyawa yang mengandung satu atau lebih gugus fungsi hidroksil (-OH) pada suatu senyawa alkana.

4. Triclosan adalah bahan kimia yang ditambahkan ke dalam beberapa produk yang berfungsi sebagai antiseptik.
5. Bakteri tangan adalah jenis-jenis bakteri yang berada ditangan bersifat patogen dan membahayakan bagi manusia.