

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis (Irawan 2020). Kebersihan peralatan makanan yang kurang baik akan mempunyai peranan penting dalam pertumbuhan dan perkembangbiakan kuman, penyebaran penyakit dan keracunan, untuk itu peralatan makanan haruslah dijaga terus tingkat kebersihannya supaya terhindar dari kontaminasi kuman patogen serta cemaran zat lainnya. Oleh karena itu proses pencucian alat makan agar menggunakan desinfektan yang berfungsi untuk membebaskan permukaan peralatan makan yang digunakan. Anwar(1987) dalam (Nurul Wahyu Septiani 2017).

Menurut Permenkes RI No. 1096 / Menkes / PER / VI / 2011 Angka kuman pada peralatan makan tidak boleh lebih dari 0 koloni/cm², sedangkan menurut Permenkes No. 715/Menkes/SK/V/2003 bahwa persyaratan peralatan makan tidak boleh mengandung bakteri lebih dari 100 koloni/cm² permukaan. Maka dengan begitu dapat memanfaatkan bahan alami yaitu campuran larutan jeruk purut dan belimbing wuluh sebagai bahan desinfektan.

Belimbing wuluh merupakan salah satu tanaman buah asli Indonesia dan daratan Malaya. Belimbing wuluh (*Avverhoa bilimbi Linn.*) banyak ditemui sebagai tanaman pekarangan yang mudah ditanam dan tidak memerlukan perawatan khusus. Pohon belimbing wuluh berbunga dan berbuah sepanjang tahun. Kemampuan tanaman ini untuk menghasilkan buah sepanjang tahun tidaklah sebanding dengan pemanfaatannya, sehingga banyak buah segar yang terbuang sia-sia. Tanaman belimbing wuluh yang tumbuh baik dapat menghasilkan 100-300 buah/pohon sehingga seringkali mengalami kebusukan sebelum dimanfaatkan. Buah yang sudah matang harus cepat

dipanen karena buah belimbing wuluh mudah sekali gugur dari pohonnya dan mudah membusuk. Oktiviana, Y. (2012) dalam (Hibbert 2012)

Belimbing wuluh yang rasa asam banyak dimanfaatkan sebagai penyedap rasa sebagai masakan sayur. Buah belimbing wuluh dapat dimanfaatkan sebagai pengobat penyakit batuk, encok, sariawan, darah tinggi, kencing manis dan jerawat (Sa'adah, 2010). Buah belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L) mengandung senyawa kimia yaitu asam format, asam sitrat, asam askorbat (Vitamin C), saponin, tanin, glikosida, flavonoid, dan beberapa mineral terutama kalsium dan kalium dalam bentuk kalium sitrat dan kalium oksalat. Rasa asam belimbing wuluh terutama ditentukan oleh asam sitrat. (Marlianis 2013)

Jeruk purut adalah tanaman yang banyak dijumpai sehingga mudah dijangkau oleh masyarakat. Tanaman ini berasal dari genus *Citrus* merupakan tanaman penghasil minyak atsiri. Tumbuhan ini merupakan tumbuhan perdu yang biasanya dimanfaatkan buah dan daunnya sebagai bumbu penyedap masakan. Dalam perdagangan internasional dikenal sebagai kaffir lime. (Mifta hendarwati 2014)

Menurut (Ancillo dan Medina, 2015) dalam (Ali et al. 2018) Buah jeruk memiliki beberapa lapisan, antara lain: a) Exocarp atau flavedo, yang merupakan bagian terluar buah, warnanya yang sebagian besar tergantung pada suhu di mana ia berkembang. Bagian ini mengandung kelenjar minyak esensial yang diproduksi oleh buah. b) Endocarp, yang merupakan bagian terdalam dari pericarp dan merupakan bagian dari membran locular. c) Mesocarp atau albedo, yang merupakan bagian antara, berwarna putih dan bernas.

Jeruk purut manfaat dari buah ini adalah Memiliki sifat antibakteri Minyak esensial jeruk purut terbukti bersifat antibakteri. Minyak ekstrak jeruk purut ini dapat mematikan bakteri *E.coli* dan *Salmonella typhi*, yang merupakan penyebab keracunan makanan dan demam tifoid dan Mengandung

antioksidan Jeruk purut mengandung flavonoid. Flavonoid serupa dengan antioksidan, yang dapat memperbaiki sel yang rusak akibat radikal bebas.

Flavonoid merupakan senyawa polar yang umumnya mudah larut dalam pelarut polar seperti etanol, metanol, butanol dan aseton. Flavonoid merupakan golongan terbesar dari senyawa fenol mempunyai sifat efektif menghambat pertumbuhan virus, bakteri dan jamur. Senyawa-senyawa flavonoid umumnya bersifat antioksidan dan banyak digunakan sebagai bahan baku obat-obatan. (Mifta hendarwati 2014)

Dari Hasil Penelitian yang dilakukan oleh Nurul Wahyu Septiani (2017) yang berjudul “Uji Kemampuan Larutan Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi*) Dalam Menurunkan Jumlah Kuman Pada Peralatan Makan Di Cafeteria Perpustakaan UIN Alauddin Makassar” Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan larutan buah belimbing wuluh dapat menurunkan jumlah kuman pada peralatan makan. Hal ini dapat dilihat dari penurunan jumlah kuman pada semua perlakuan. Rata – rata penurunan jumlah kuman pada larutan buah belimbing wuluh konsentrasi 5,0% sebesar 1606,66 koloni/cm² , pada larutan buah belimbing wuluh konsentrasi 7,5% sebesar 2411,11 koloni/cm² dan pada larutan buah belimbing wuluh konsentrasi 10,0% sebesar 3590,55 koloni/cm².

Dari hasil studi pendahuluan yang telah saya lakukan tahap penelitian mula-mula jeruk purut dan belimbing wuluh diambil larutannya masing-masing sebanyak 10ml, 20ml, 30ml lalu dicampur dengan aquades kemudian di perlakuan dengan piring yang kotor kemudian dilihat penurunan angka kuman sebelum dan sesudah perlakuan dan hasilnya pada larutan 10ml,20ml, 30ml terdapat kuman 1 koloni/cm² dan sesudah perlakuan <1 koloni/cm². Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **“Pengaruh Campuran Larutan Jeruk Purut dan Belimbing Wuluh Terhadap Bakteriologis Alat Makan Berdasarkan Indikator Angka Kuman”**

B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

1. Identifikasi Masalah
 - a. Faktor penjamah dalam membersihkan alat makan
 - b. Metode pencucian
 - c. Bahan pembersih alat makan yang ramah lingkungan
 - d. Kualitas air bersih
 - e. Kuantitas air bersih
 - f. Cara pengeringan
 - g. Cara penyimpanan
2. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada variasi perbandingan antara jumlah campuran larutan jeruk Purut dan belimbing wuluh terhadap bakteriologis alat makan (piring) dengan indikator angka kuman.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas dapat dirumuskan permasalahan yaitu *“Apakah ada pengaruh campuran larutan jeruk purut dan belimbing wuluh terhadap bakteriologis dengan menggunakan indikator angka kuman pada alat makan ?*

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh campuran larutan jeruk purut dan belimbing wuluh terhadap bakteriologis pada alat makan dengan menggunakan indikator angka kuman.
2. Tujuan Khusus
 - a. Menghitung jumlah angka kuman sebelum perlakuan terhadap alat makan.
 - b. Menghitung jumlah angka kuman setelah perlakuan campuran 1 larutan jeruk purut (10 ml), Belimbing Wuluh (10 ml).

- c. Menghitung jumlah angka kuman setelah perlakuan campuran 2 larutan jeruk purut (20 ml), Belimbing Wuluh (20 ml).
- d. Menghitung jumlah angka kuman setelah perlakuan campuran 3 larutan jeruk purut (30 ml), Belimbing Wuluh (30 ml).
- e. Menganalisa perbedaan larutan campuran jeruk purut dan Belimbing Wuluh terhadap bakteriologi pada alat makan.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Instansi Terkait

Penemuan ini dapat digunakan untuk membersihkan alat – alat makan dengan menggunakan bahan alami sehingga dapat menunjang kesehatan masyarakat.

2. Bagi peneliti

Dapat menambah wawasan terhadap peneliti dengan memanfaatkan bahan alami untuk membuat sabun dan dapat dijadikan peluang usaha baru.

3. Bagi Masyarakat

Dapat mencoba membuat sabun cuci piring olahan sendiri agar lebih aman dan lebih ekonomis pada pengeluaran keuangan dan dapat memanfaatkan bahan- bahan alami yang jarang terpakai.

4. Bagi Peneliti Lain

Dapat digunakan sebagai informasi guna penelitian dalam dan lebih luas.

F. Hipotesis Penelitian

1. H_0 : Campuran larutan jeruk purut dan belimbing wuluh tidak terdapat perbedaan jumlah angka kuman sebelum dan sesudah pada alat makan