

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut WHO (*World Health Organization*) makanan merupakan kebutuhan pokok yang dibutuhkan manusia dimanapun dan kapanpun. (Zulkarnaen & Sutopo, 2013). Kesibukan setiap individu menyebabkan mereka tidak menyiapkan makanan sendiri dan bergantung pada pelayanan jasa boga seperti rumah makan dan restoran. Rumah makan adalah setiap tempat usaha komersial yang ruang lingkup kegiatannya menyediakan makanan dan minuman untuk umum (Kepmenkes, 2003) .

Higiene sanitasi makanan adalah upaya untuk mengendalikan faktor makanan, orang, tempat dan perlengkapannya yang dapat atau mungkin dapat menimbulkan penyakit atau gangguan kesehatan (Kepmenkes, 2003). Kebersihan peralatan dan perlengkapan makanan merupakan bagian penting untuk melihat kualitas makanan. Tidak bersihnya peralatan makanan yang digunakan untuk menyajikan makanan menyebabkan organisme yang tertinggal berkembang biak dan mencemari makanan. Salah satu perlengkapan rumah makan yang harus diperhatikan dalam higiene sanitasi adalah meja.

Permenkes Nomor 14 Tahun 2021 Tentang Standar Kegiatan Usaha Dan Produk Pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan bahwa persyaratan angka kuman peralatan makan tidak boleh melebihi 1,1 CFU/cm². Kebersihan peralatan makanan tidak sesuai standar mempunyai peranan penting dalam pertumbuhan dan perkembangbiakan

kuman, penyebaran penyakit dan keracunan (Tumelap, 2011). Kontaminasi bakteri pada peralatan makan dapat menimbulkan diare, hepatitis A, kolera dan keracunan makanan (Slamet, 2014).

WHO memperkirakan terdapat 600 juta orang, dengan perbandingan 1 dari 10 orang di dunia jatuh sakit setelah mengonsumsi makanan yang terkontaminasi. Angka kematian akibat mengonsumsi makanan yang terkontaminasi mencapai 420.000 ribu jiwa setiap tahun yang berdampak pada hilangnya 33 juta kehidupan sehat akibat kecacatan/penyakit (WHO, 2022). BPOM Indonesia menyebutkan bahwa kontaminasi mikroba lebih sering menyebabkan keracunan pangan dibandingkan bahan kimia (BPOM, 2006). Pembersihan meja makan secara berkala menggunakan disinfektan mencegah terjadinya kontaminasi meja makan terhadap bakteri yang menyebabkan terjadinya keracunan makanan.

Disinfektan adalah senyawa kimia yang bersifat sebagai penghambat tumbuhnya bakteri (bakteriostatik) serta mampu membunuh bakteri (bakterisida) (Lay, 2002). Disinfektan digunakan untuk mencegah terjadinya infeksi atau pencemaran jasad renik seperti bakteri dan virus, juga membunuh atau menurunkan jumlah mikroorganisme atau kuman penyakit lainnya (Wibowo dkk., 2021). Pembuatan disinfektan dapat menggunakan berbagai alternatif bahan, seperti ekstrak herbal dari tumbuhan. Salah satu tumbuhan herbal yang digunakan sebagai alternatif untuk pembuatan disinfektan karena memiliki aktivitas antibakteri adalah kayu manis.

Kayu manis (*Cinnamomun burmannii*) merupakan tanaman herbal yang sering digunakan sebagai bumbu masakan, namun kayu manis juga memiliki kandungan senyawa kimia seperti flavonoid, alkaloid, saponin, dan triterpenoid yang bersifat antibakteri (Intan dkk., 2021). Kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) memiliki kandungan nutrisi dan mempunyai efek farmakologis yaitu sebagai peluruh keringat, antirematik, penambah nafsu makan, penghilang rasa sakit, antibakteri, antijamur, dll. Bagian dari kayu manis yang mengandung Kandungan minyak atsiri kayu manis telah dimanfaatkan sebagai antiseptic (Khatima dkk, 2017). Penelitian lain menyebutkan bahwa *herbal oil* atau minyak atsiri kayu manis memiliki aktivitas anti bakteri terhadap 10 jenis bakteri (Gupta dkk., 2008).

Uji efektivitas antibakteri ekstrak kulit kayu manis disebutkan bahwa minyak atsiri kulit kayu manis mempunyai kandungan senyawa sinamaldehyd (60,72%), eugenol (17,62%), dan kumarin (13,39%) (Syahrizal, 2017). Menurut Lukman dkk (2012), senyawa aktif eugenol pada minyak atsiri kulit kayu manis berfungsi sebagai antioksidan dan antibakteri. Penelitian lain juga menyebutkan bahwa kandungan minyak atsiri dan polifonol terdapat dalam *herbal oil* kulit batang kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) merupakan kandungan yang memberikan efek antibakteri (Shan dkk., 2007).

Penelitian Insani (2020) menyebutkan bahwa minyak atsiri kayu manis pada konsentrasi 2,0 % menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus epidermis* dengan persen aktivitas sebesar 71,83% dan dapat dinyatakan bahwa kekuatan antibakteri minyak atsiri kayu manis pada konsentrasi 2,0% adalah

sangat kuat. Penelitian Putri (2013) menyatakan bahwa minyak atsiri kayu manis dengan konsentrasi 0,11% dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme rongga mulut yang menempel pada sediaan alginat. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Safitri & Fariztamarin (2023) *hand sanitizer* minyak atsiri kulit kayu manis yang telah dilakukan uji antibakteri menggunakan bakteri E.coli menunjukkan hasil bahwa konsentrasi 1% lebih efektif jika dibandingkan dengan konsentrasi 0,5% dan 0,8%.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk menggunakan minyak atsiri kulit kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) dengan konsentrasi 2%, 4% dan 6% sebagai media penelitian yang diharapkan mampu menurunkan angka kuman pada meja makan dan meminimalisir penggunaan bahan kimia sebagai desinfektan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah minyak atsiri kulit kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) dalam berbagai konsentrasi efektif dalam menurunkan angka kuman pada meja makan di rumah makan.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui efektivitas minyak atsiri kulit kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) dalam beberapa konsentrasi pada penurunan angka kuman meja makan rumah makan.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui penurunan angka kuman meja makan pada proses penyemprotan dengan minyak atsiri kulit kayu manis dengan konsentrasi 2%, 4% dan 6%.
- b. Mengetahui keefektifan konsentrasi minyak atsiri kulit kayu manis sebagai disinfektan alami dalam menurunkan angka kuman pada meja makan.

D. Ruang Lingkup

1. Lingkup Penelitian

Penelitian ini termasuk ke dalam lingkup ilmu Kesehatan Lingkungan terutama pada bidang higiene sanitasi tempat-tempat umum khususnya mengenai angka kuman pada meja makan di rumah makan.

2. Materi Penelitian

Materi penelitian ini adalah minyak atsiri kulit kayu manis sebagai disinfektan *spray* terhadap penurunan angka kuman meja pada rumah makan.

3. Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah minyak atsiri kulit kayu manis. Hal ini untuk mengetahui ke efektifan minyak atsiri kulit kayu manis sebagai disinfektan *spray* dalam menurunkan angka kuman meja makan.

4. Waktu Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan pada bulan Februari 2024 sampai April 2024.

5. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada meja makan di rumah makan Pawon Simbok, Tegalmas, Prawatan, Kec. Jogonalan, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah sedangkan untuk pemeriksaan angka kuman akan dilaksanakan di Laboratorium Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan dalam Sanitasi Tempat-tempat Umum, terutama penurunan angka kuman pada meja makan.

2. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi serta pengetahuan kepada masyarakat luas mengenai higiene dan sanitasi makan bahwa kayu manis memiliki potensi sebagai alternatif alami antibakteri.

3. Bagi Pengelola Rumah Makan

Menyediakan informasi mengenai pemanfaatan kayu manis sebagai disinfektan alami untuk menurunkan angka kuman pada meja di rumah makan.

4. Bagi Peneliti dan Peneliti Lain

Menambah referensi, pengetahuan serta pengalaman mengenai pemanfaatan minyak atsiri kayu manis sebagai disinfektan alami yang efisien dalam mengurangi angka kuman pada permukaan meja makan.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian dengan judul “Efektivitas Penggunaan Minyak Atsiri Kulit Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*) sebagai Disinfektan terhadap Penurunan Angka Kuman Meja Makan Rumah Makan” belum pernah dilakukan sebelumnya, namun ada beberapa penelitian yang mendukung penelitian ini seperti yang dicantumkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti, Tahun, Judul Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian	Hasil
1.	Safitri, Maida dan Fairiztamarin, Adinda Difa (2023). Formulasi dan Evaluasi Sediaan Gel <i>Hand Sanitizer</i> Dengan Minyak Atsiri Kulit Kayu Manis (<i>Cinnamomi Burmannii Cortex</i>)	Persamaan dalam penelitian ini adalah penggunaan minyak atsiri kayu manis	Perbedaan terletak pada variabel terikat. Penelitian Safitri menggunakan minyak atsiri sebagai gel <i>hand sanitizer</i> sedangkan penelitian mengunakannya sebagai disinfektan	Hand sanitizer yang mengandung minyak atsiri kulit kayu manis 1% uji antibakteri menggunakan bakteri <i>E.coli</i> menunjukkan hasil yang efektif dibandingkan dengan yang 0,5 dan 0,8 %.
2.	Putri, Siti Andinia (2013) Penggunaan Minyak Atsiri Kayu Manis Sebagai Desinfektan Sediaan Alginat	Persamaan dalam penelitian ini adalah pemanfaatan minyak atsiri kayu manis sebagai disinfektan	Penelitian tersebut menggunakan minyak atsiri sebagai disinfektan sediaan alginat sedangkan pada penelitian ini akan digunakan sebagai disinfektan <i>spray</i> untuk meja makan	Minyak atsiri kayu manis dengan konsentrasi yang berbeda-beda dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme rongga mulut yang menempel pada sediaan alginat dengan jumlah koloni mikroorganisme terendah yaitu ($p < 0,05$) konsentrasi 0,11 %.

No	Nama Peneliti, Tahun, Judul Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian	Hasil
3.	Sari, Reza Rintika dan Novia, Devi dan Dewi, Winni Fauziah (2020). Uji Aktivitas Antibakteri Obat Kumur Minyak atsiri Kulit Kayu Manis (<i>Cinnamomum burmannii</i> L.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri <i>Streptococcus Mutans</i>	Persamaan penelitian ini adalah pemanfaatan minyak atsiri kayu manis	Penelitian tersebut menggunakan minyak atsiri sebagai obat kumur sedangkan penelitian akan menggunakan minyak atsiri kayu manis sebagai disinfektan	Hasil penelitian memperlihatkan rata-rata diameter zona hambat dari obat kumur minyak atsiri kulit kayu manis F1, F2 dan F3 sebesar 10,16 mm, 11,37 mm dan 12,07 mm. obat kumur minyak atsiri kulit kayu manis dapat menghambat pertumbuhan bakteri <i>Streptococcus mutans</i> .
4.	Fauziah Rahma Insani (2020). Uji Potensi Antibakteri Minyak Atsiri Kayu Manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>) Terhadap Aktivitas Pertumbuhan Bakteri <i>Staphylococcus epidermis</i>	Penggunaan minyak atsiri kayu manis	Penelitian Fauziah menguji minyak atsiri kayu manis terhadap aktivitas pertumbuhan bakteri sedangkan peneliti memanfaatkan minyak atsiri kayu manis sebagai disinfektan	Konsentrasi minyak (0,5-1,0-1,5-2,0)% menunjukkan rerata diameter zona hambat sebesar 10,06 mm, 12,82 mm, 16,73 mm dan 23,08 mm terhadap pertumbuhan bakteri <i>Staphylococcus epidermidis</i> . Kekuatan antibakteri kadar 2,0% adalah sangat kuat. buPersen efektivitasnya adalah 31,31%, 39,90%, 52,07%, dan 71,83%.