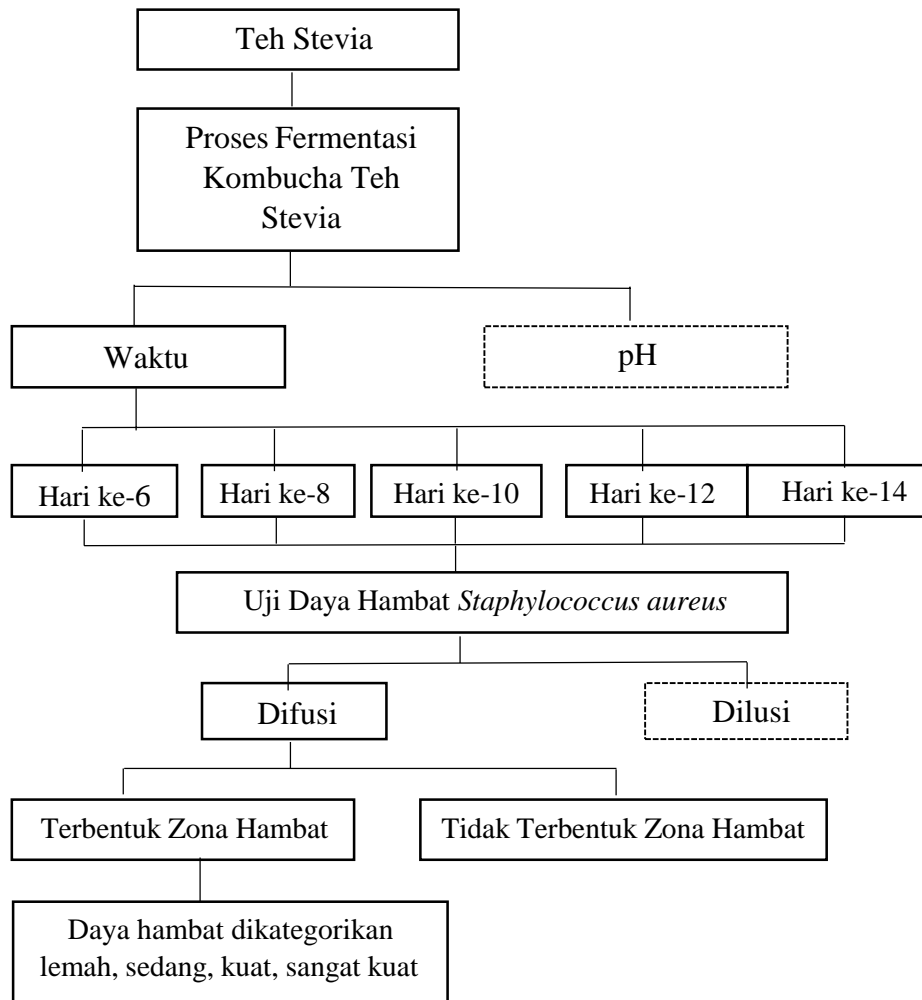
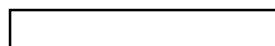


BAB III
KERANGKA KONSEP

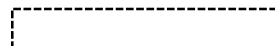
A. Kerangka Konsep



Keterangan :



: Variabel yang diteliti



: Variabel yang tidak diteliti

Gambar 4 Kerangka konsep

Bakteri *Staphylococcus aureus* merupakan penyebab infeksi yang paling sering terjadi di masyarakat. Adapun beberapa jenis penyakit yang dapat disebabkan oleh infeksi *Staphylococcus aureus* adalah mastitis, impetigo, abses, sindrom syok toksik, dermatitis (inflamasi kulit), infeksi saluran pernafasan hingga keracunan makanan dengan gejala seperti mual, muntah, serta diare. Namun, pengobatan dengan menggunakan antibiotik terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* seringkali menimbulkan resistensi.

Permasalahan tersebut dapat diatasi melalui pengobatan secara alami menggunakan bahan alami sebagai alternatif. Pengobatan tradisional dengan menggunakan bahan alami saat ini telah banyak dipilih oleh masyarakat. Salah satunya yaitu, dengan mengonsumsi minuman fungsional kombucha teh stevia. Kombucha teh stevia memiliki kandungan yang baik sebagai antibakteri sehingga dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

Pada umumnya, tahapan yang dilakukan yakni diawali dengan pembuatan teh stevia terlebih dahulu yang dimana setelah itu dilakukan fermentasi, sehingga menghasilkan kombucha teh stevia. Kombucha tersebut akan diteliti dengan memperhatikan variasi waktu yang telah ditentukan, yakni pada hari ke-6, ke-8, ke-10, ke-12, ke-14. Maka dari hasil variasi waktu tersebut dilakukan uji daya hambatnya. Apakah akan terbentuk zona hambat atau tidak terbentuk zona hambat.

B. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel

a. Variabel bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab dari perubahan atau munculnya variabel terikat. Dalam penelitian ini

yang menjadi variabel bebas adalah hasil kombucha yang menjadi sampel adalah hasil fermentasi pada waktu yang berbeda.

b. Variabel terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh adanya variabel bebas. Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat yakni terbentuknya zona hambat terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

c. Variabel kontrol

Variabel kontrol adalah variabel yang sengaja dikendalikan atau dibuat konstan oleh peneliti, sehingga meminimalisir pengaruh lain yang tidak diinginkan peneliti. Adapun hal-hal yang dikendalikan pada penelitian ini antara lain, mengendalikan pencegahan kontaminasi dengan sterilisasi pada alat dan media yang digunakan, kesesuaian media *Mueller Hinton Agar*, waktu dan suhu inkubasi, serta konsentrasi suspensi bakteri.

C. Definisi Operasional

Tabel 2

Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Skala Data
1	2	3	4	5
1.	Kombucha stevia	Kombucha adalah minuman fermentasi dari teh yang mengandung gula oleh konsorsium mikroorganisme dari kelompok bakteri asam asetat yaitu, <i>Acetobacter xylinum</i> dan khamir yaitu, <i>Saccharomyces sp.</i>	Membuat teh stevia dengan cara mengambil sampel teh dengan lama fermentasi waktu yang berbeda dimasukkan kedalam wadah kaca	Ordinal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Skala Data
1	2	3	4	5
		Dipadukan teh stevia. Kemudian kombucha teh stevia difermentasi dalam variasi waktu yang berbeda		
2.	Zona hambat <i>Staphylococcus aureus</i>	Diameter zona hambat pertumbuhan berupa zona bening yang terdapat pada media <i>Mueller Hinton Agar</i> (MHA) di daerah sekitar cakram disk	Dengan menggunakan jangka sorong lalu hasil dinyatakan dalam satuan milimeter (mm). Adapun kategori penilaian dikatakan resisten dengan diameter ≤ 13 mm, intermediet dengan diameter 14-17 mm, dan sensitif dengan diameter ≥ 18 mm	Rasio
3.	Daya hambat	Kemampuan kombucha teh stevia dalam menghambat pertumbuhan bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> .	Observasi	Ordinal

D. Hipotesis

Hipotesis pada penelitian ini adalah adanya perbedaan daya hambat yang dihasilkan oleh kombucha teh stevia dengan variasi waktu fermentasi hari ke- 6, ke-8, ke-10, ke-12 dan ke-14 terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.