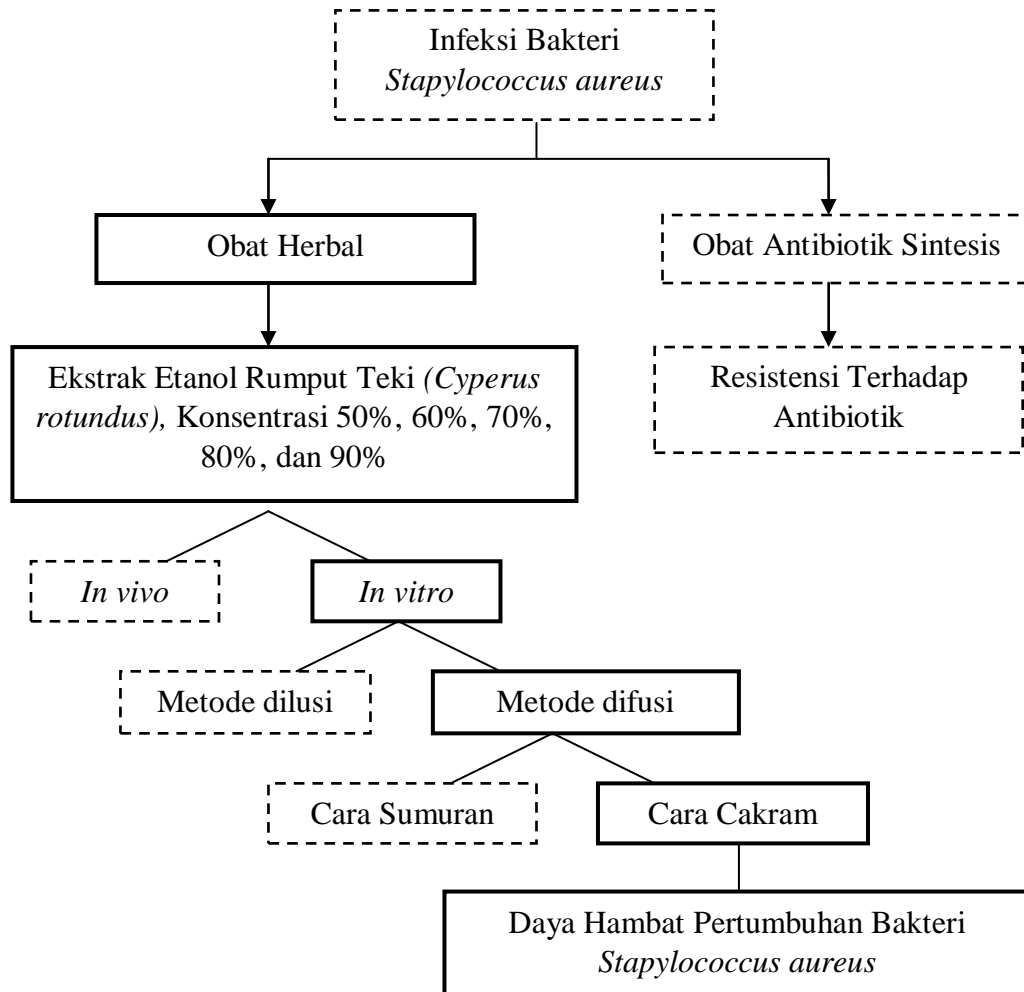


BAB III KERANGKA KONSEP



A. Kerangka Konsep

Adapun kerangka konsep dari penelitian ini yaitu :



Gambar 3 Kerangka konsep penelitian

Keterangan :

-  : tidak diteliti
 : diteliti

Keterangan gambar :

Infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus* dapat menyebabkan penyakit yang menyerang kulit dan dapat menyebar ke jantung dan paru-paru jika tidak ditangani dan diobati dengan cepat. Infeksi akibat bakteri *Staphylococcus aureus* dapat diobati dengan pengobatan medis maupun pengobatan alami. Pengobatan medis dapat dilakukan dengan memberikan senyawa antibiotik yang berfungsi untuk menghambat pertumbuhan bakteri. Pemakaian antibiotik sintetik yang tidak tepat (seperti dosis antibiotik yang tidak tepat, waktu penggunaan yang tidak sesuai, dan penggunaan antibiotik berlebihan) dapat menyebabkan resistensi terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*. Untuk mengurangi kejadian resistensi, pengobatan terhadap infeksi bakteri *Staphylococcus aureus* dapat dilakukan dengan menggunakan antibiotik alami salah satunya adalah dengan memanfaatkan tanaman rumput teki (*Cyperus rotundus Linn*). Rumput teki merupakan salah satu rumput yang sering dianggap gulma namun memiliki khasiat bagi kesehatan, sebagai antibakteri alami. Daya penghambatan pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dapat ditentukan dengan cara mengukur zona bening di sekitar cakram disk yang dihasilkan melalui metode difusi cakram. Selanjutnya dikategorikan daya hambat dalam berbagai konsentrasi ekstrak etanol rumput teki yaitu 50%, 60%, 70%, 80%, dan 90%.

B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel

1. Variabel penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh

peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014).

Dalam penelitian ini ada tiga jenis variabel yaitu :

a. Variabel bebas (*independent variabel*)

Variabel bebas adalah variabel yang dilihat pengaruhnya terhadap variabel terikat. Dalam penelitian ini variabel bebas adalah berbagai konsentrasi ekstrak etanol rumput teki yaitu konsentrasi 50%, 60%, 70%, 80%, dan 90%.

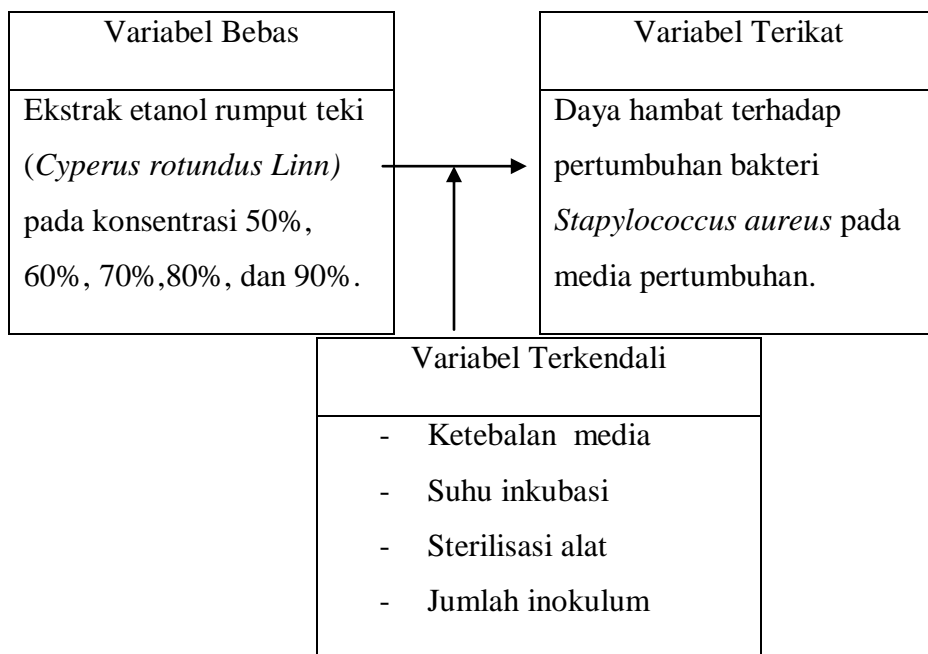
b. Variabel terikat (*dependent variabel*)

Variabel terikat merupakan suatu variabel yang diperkirakan mengalami perubahan akibat pengaruh variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikat adalah daya hambat pertumbuhan bakteri *Stapylococcus aureus*.

c. Variabel terkendali (*controlling*)

Variabel terkendali adalah variabel yang telah ditentukan sedemikian rupa untuk mendukung hasil penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terkendali yaitu ketebalan media, suhu inkubasi, sterilisasi alat, jumlah inokulum.

Adapun hubungan dari variabel tersebut adalah sebagai berikut :



Gambar 4 Hubungan antar variabel

2. Definisi operasional variabel

Tabel 1
Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Cara	
		Pengukuran	Skala
1	2	3	4
Rumput Teki (<i>Cyperus rotundus</i> Linn)	Rumput teki lengkap dari umbi, akar, batang, daun dan bunga. Umbi tanaman yang diambil berwarna coklat gelap, akar berwarna coklat, dengan daun berwarna hijau tua berkilau memiliki garis melintang yang menonjol pada bagian tengah daun, memiliki batang tegak lurus berwarna hijau tua dan pada bagian ujung terdapat percabangan tempat tumbuhnya bunga yang berbentuk bulir berwarna kuning atau cokelat kuning.	Observasi	Nominal
Konsentrasi ekstrak etanol rumput teki (<i>Cyperus rotundus</i> Linn)	Ekstrak Rumput teki adalah cairan pekat yang diperoleh dari pencampuran rumput teki yang telah dikeringkan dan dimaserasi dengan pelarut etanol kemudian dievaporasi dan diperoleh konsentrasi 50%, 60%, 70%, 80%, dan 90% dengan cara pengenceran.	Pipet Ukur (mL)	Ordinal
Zona hambat pertumbuhan bakteri <i>Stapylococcus aureus</i>	Zona bening yang terbentuk disekitar cakram disk yang telah ditetaskan ekstrak etanol rumput teki (<i>Cyperus rotundus</i> Linn)	Jangka sorong (mm)	Rasio
Daya hambat pertumbuhan	Kemampuan ekstrak etanol rumput teki (<i>Cyperus rotundus</i>	-	Ordinal

1	2	3	4
bakteri <i>Stapylococcus aureus</i>	<i>Linn</i>) dalam menghambat bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> yang didapatkan melalui pengukuran zona hambat yang terbentuk dan dikategorikan menjadi : Lemah = <5 mm Sedang = 5-10 mm Kuat = 10-20 mm Sangat kuat = >20 mm		

3. Hipotesis penelitian

Hipotesis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah :
 “Terdapat daya hambat ekstrak rumput teki (*Cyperus rotundus Linn*) konsentrasi 50%, 60%, 70%, 80% dan 90% terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*”