

BAB III

KERANGKA KONSEP

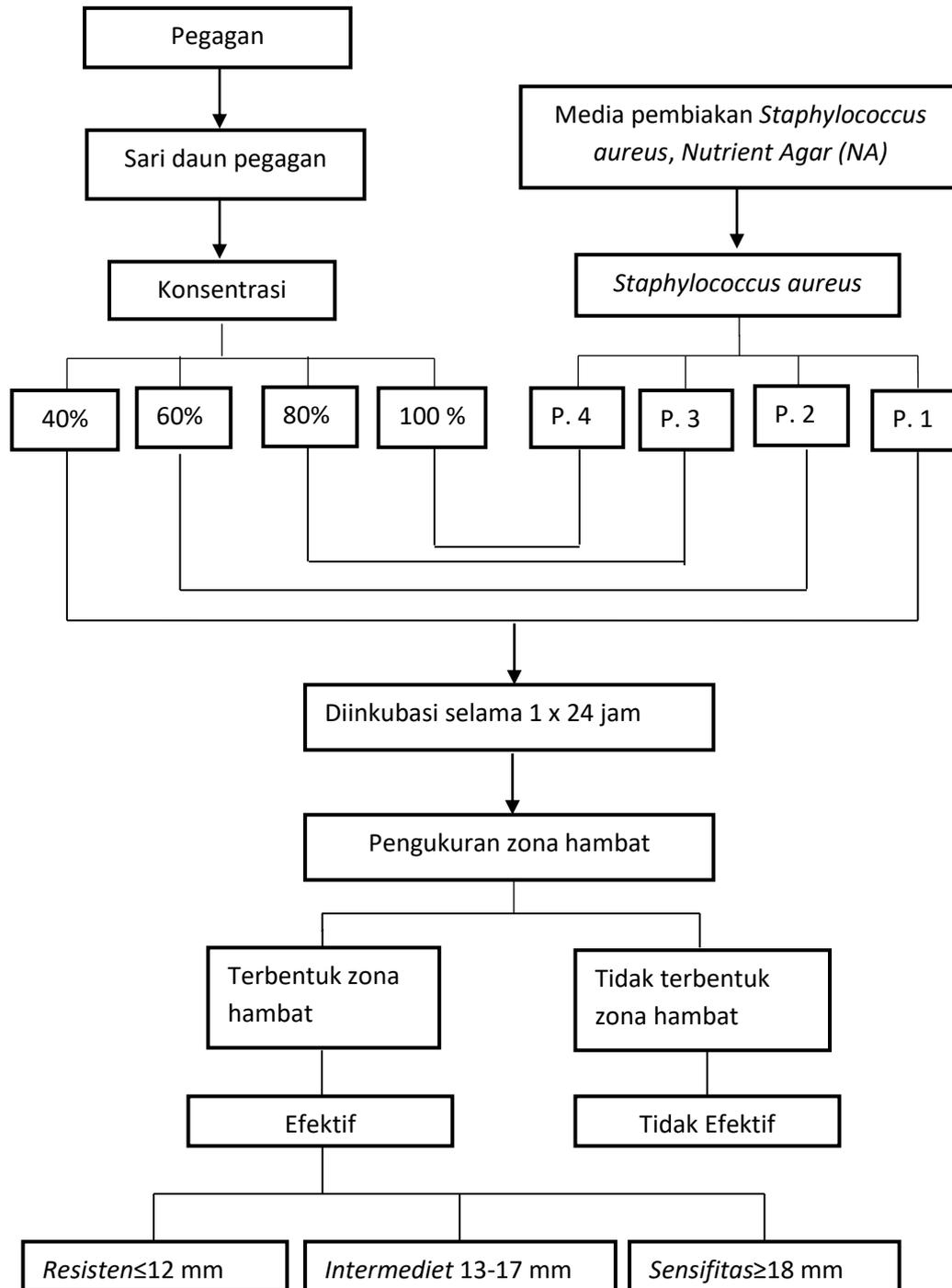
A. Dasar pemikiran

Penyakit kulit dapat disembuhkan secara alami, antara lain dengan menggunakan tanaman yang mengandung senyawa antibakteri yang berfungsi sebagai penyembuhan infeksi kulit (bisul, jerawat, dan abses). Salah satu tanaman yang mengandung senyawa antibakteri adalah daun pegagan.

Pegagan mengandung banyak senyawa bermanfaat. Senyawa tersebut antara lain *Asiaticoside* yang dapat menguatkan sel-sel kulit serta memperbaiki kerusakan pada jaringan kulit, *Asiaticoside* juga dapat menstimulasi sel darah dan sistem imun serta dapat menjadi salah satu jenis antibiotik alami dan senyawa *Brahminoside* yang dapat menjadi protein penting bagi sel otak. Senyawa lainnya yaitu kalsium, magnesium, vitamin C, vitamin B1 dan B2, fosfor, seng, tembaga, dan betakaroten.

Untuk mengetahui kemampuan sari daun pegagan dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*, maka dilakukan uji daya hambat sari daun pegagan. Untuk memperoleh sari, sebanyak 500 gram daun pegagan diulek lalu diperas dan disaring dengan kertas saring, sehingga diharapkan mendapatkan air perasan daun pegagan pekat dengan volume berkisar 150 mL dan dimasukkan kedalam erlenmeyer dan dibuat dalam beberapa konsentrasi yaitu 40%, 60%, 80% dan 100 %.

Tiap konsentrasi ini diuji dengan bakteri *Staphylococcus aureus* dan metode yang di gunakan adalah metode cawan kertas (*paper disc*). Aktivitas antibakteri dinyatakan positif apabila terbentuk zona hambat yang bening disekitar kertas cakram.

B. Kerangka Pikir

C. Variabel Penelitian

a. Variabel independen (bebas)

Variabel bebas yang diteliti adalah sari daun Pegagan (*Centella asiatica*) dengan konsentrasi 40%, 60%, 80% dan 100%.

b. Variabel dependen (terikat)

Variabel terikat yang akan diteliti adalah zona hambat yang terbentuk.

D. Definisi Operasional atau Kriteria Objektif

1. Definisi Operasional

- a. Bakteri *Staphylococcus aureus* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah biakan murni yang diperoleh dari laboratorium Analisis Kesehatan Poltekkes Kendari.
- b. Daun Pegagan (*Centella asiatica*) yang dimaksud dalam penelitian ini adalah daun pegagan tua yang memiliki batang berwarna hijau yang diperoleh dari kebun masyarakat di Lorong BLK, Desa Lamong Jaya, Kecamatan Laeya, Kab. Konseil Kota Kendari.
- c. Uji daya hambat yang dimaksud dalam penelitian ini adalah uji untuk menentukan kemampuan suatu antibakteri untuk menghambat pertumbuhan bakteri secara invitro.
- d. Zona hambat yang dimaksud dalam penelitian ini adalah zona jernih yang terbentuk dengan menggunakan metode cawan kertas (*paper disc*).
- e. Kontrol positif yang digunakan yaitu antibiotik *Ampicylin* yang efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

2. Kriteria Objektif

- a. Daya hambat tidak ada jika tidak terbentuk zona hambat.
- b. Daya hambat ada jika terbentuk zona hambat. Zona hambat yang terbentuk dikategorikan menjadi 3 bagian, yaitu:
 - 1) *Resisten* jika terbentuk zona hambat < 12 mm = daya hambat lemah

- 2) *Intermediet* jika terbentuk zona hambat 13mm -17 mm = daya hambat sedang
- 3) *Sensitive* jika terbentuk zona hambat >18 mm = daya hambat kuat/ efektif (CLSI, 2012)