

BAB II

METODE PENELITIAN

Penelitian ini diawali dengan pengambilan sampel Madu Manuka dan Madu Rahmi. Madu Manuka didapat dari sebuah Supermarket di daerah Bandung, sedangkan untuk Madu Rahmi didapat dari peternakan lebah di daerah Parongpong, Kabupaten Bandung Barat.

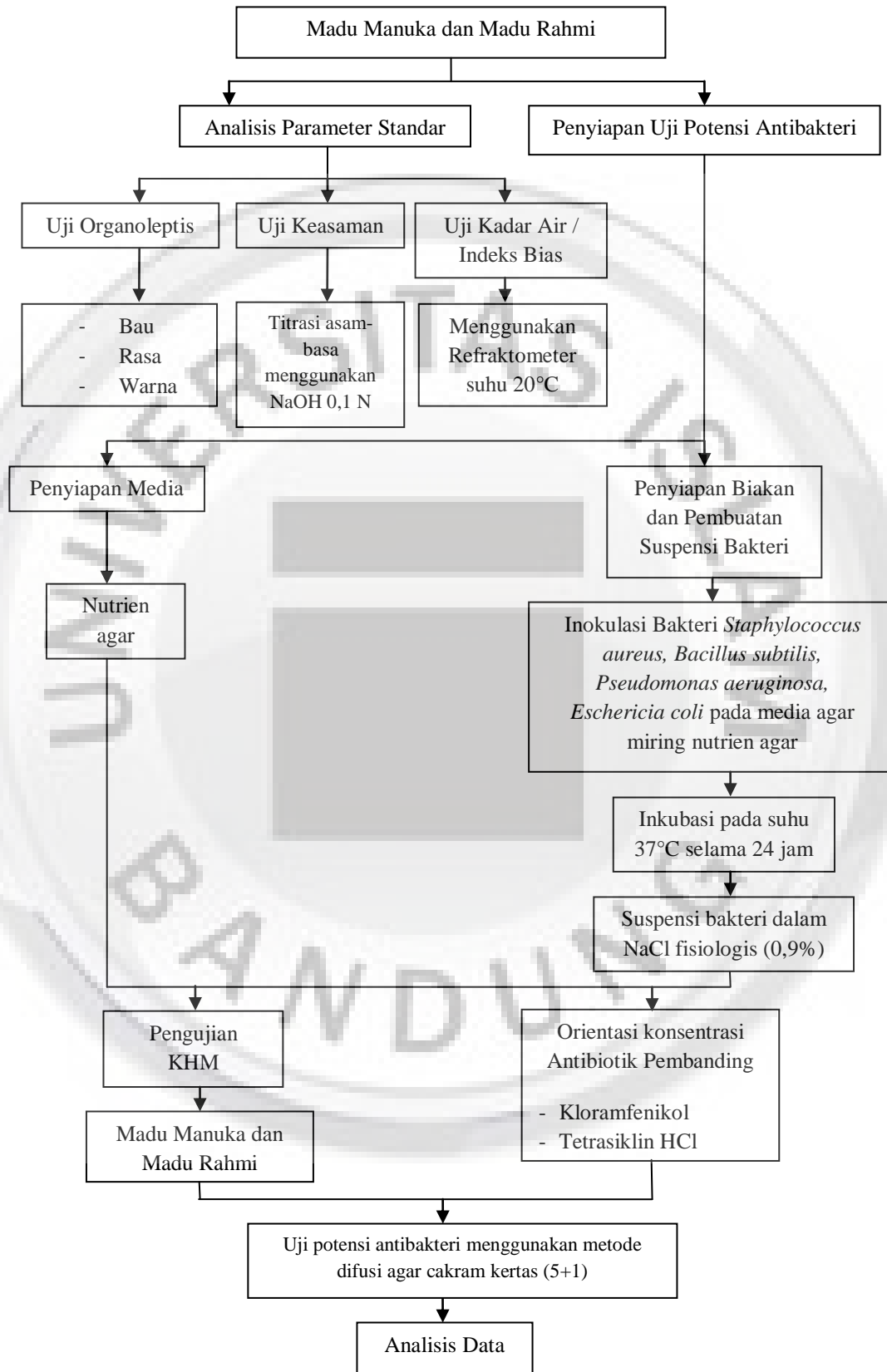
Kemudian dilakukan analisis parameter standar Madu Manuka dan Madu Rahmi dengan melakukan uji organoleptis berupa pengujian rasa, bau dan warna menggunakan panca indera, menguji keasaman kedua madu dengan metode titrasi asam-basa menggunakan NaOH 0,1N, menganalisis kadar air berdasarkan indeks bias menggunakan refraktometer dengan suhu 20°C.

Setelah dilakukan analisis parameter standar madu, dapat dilakukan penyiapan media nutrien agar. Kemudian dilakukan penyiapan biakan bakteri Gram positif yaitu *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis*, dan bakteri Gram negatif yaitu *Pseudomonas aeruginosa* dan *Escherichia coli* yang diinokulasikan dalam media agar miring nutrien agar dan diinkubasi pada suhu 37°C ± 2°C selama 24 jam. Kemudian dari biakan tersebut dibuat suspensi bakteri dalam NaCl fisiologis (0,9%).

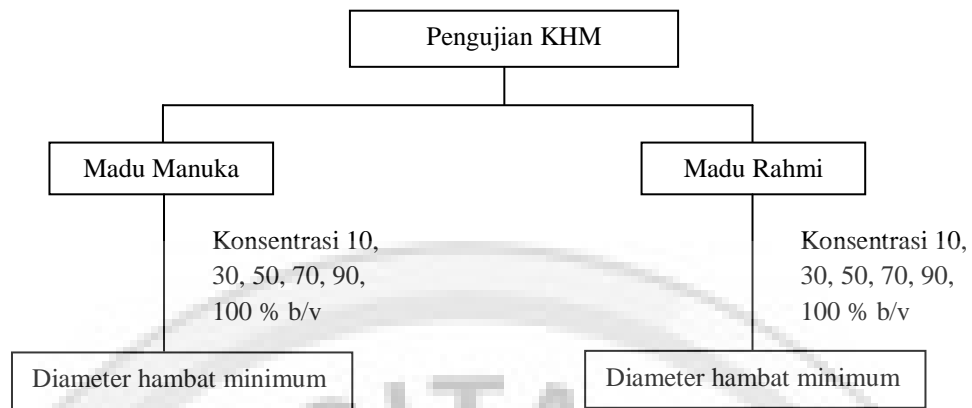
Selanjutnya dilakukan pengujian Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) Madu Manuka dan Madu Rahmi dan orientasi konsentrasi kloramfenikol dan tetrasiklin HCl. Dimana kedua antibiotik tersebut digunakan sebagai pembanding.

Setelah semua penyiapan bahan selesai, dapat dilakukan uji potensi antibakteri menggunakan metode difusi agar cakram kertas (5 + 1), dengan mengukur diameter hambat yang dihasilkan dari Madu Manuka, Madu Rahmi dan dibandingkan dengan diameter hambat kloramfenikol dan tetrasiklin HCl.

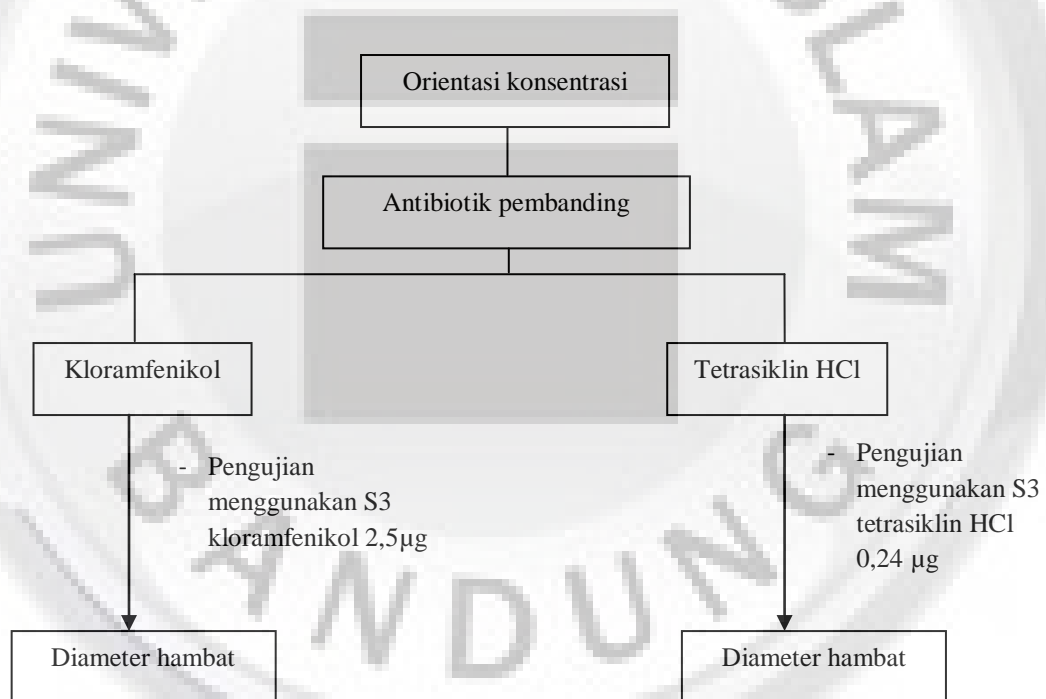




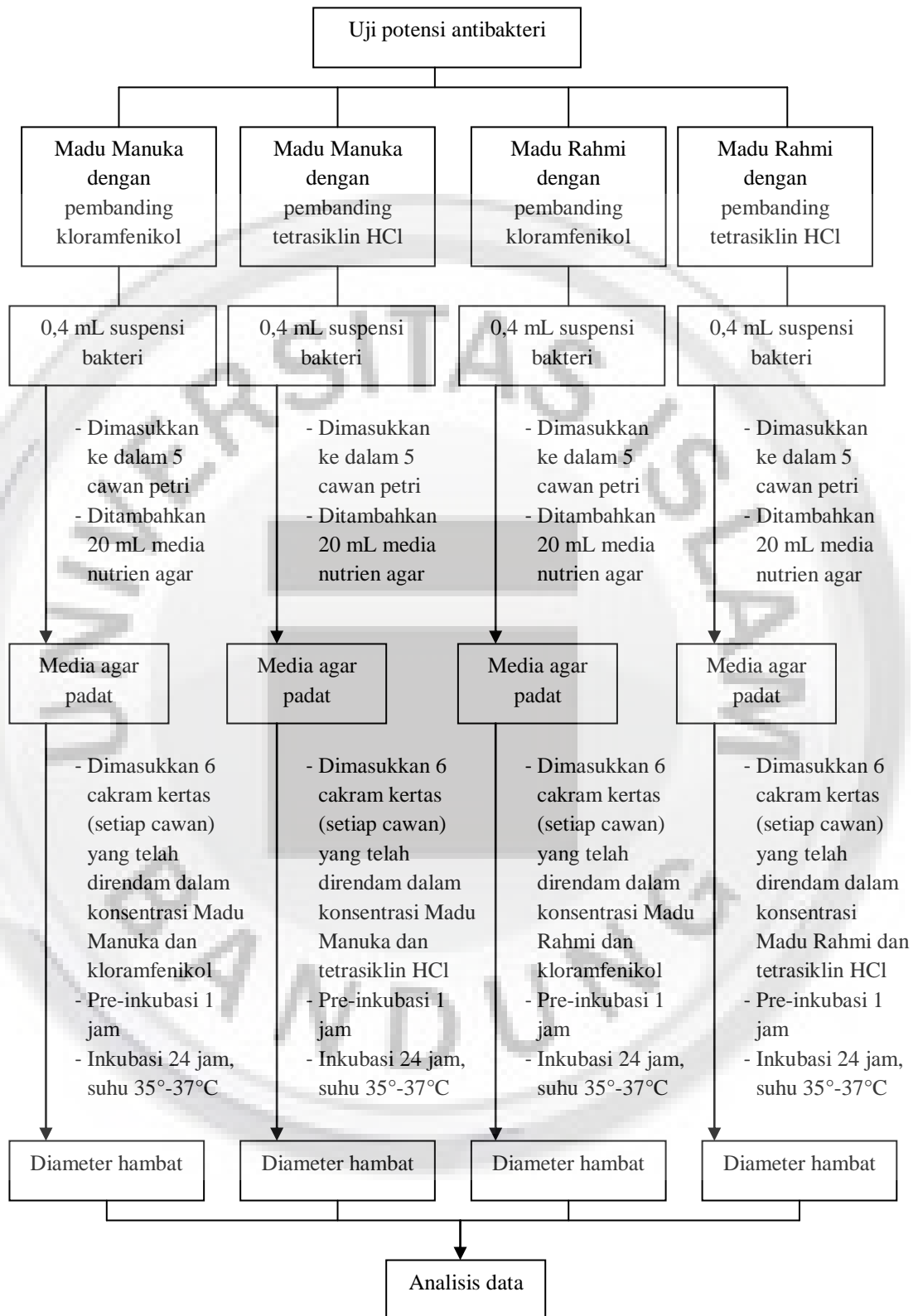
Gambar II.1 Bagan Penelitian



Gambar II.2 Bagan Detail Pengujian Konsentrasi Hambat Minimum (KHM)



Gambar II.3 Bagan Detail Alur Orientasi Konsentrasi Pembanding



Gambar II.4 Bagan Detail Alur Uji Potensi Antibakteri