# III. METODE PENELITIAN

## A. Waktu Dan Pelaksaan Penelitian

Penelitian telah dilaksanakan di laboratorium Zoologi Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung pada bulan Januari-Februari 2014.

## B. Alat dan Bahan Penelitian

Adapun alat yang digunakan dalam penelitian diantaranya adalah timbangan untuk menimbang pellet kulit buah duku dan hewan uji, blender untuk menghaluskan kulit buah duku, penyaring untuk memisahkan bagian-bagian serbuk kulit buah duku, nampan untuk menjemur pellet kulit buah duku, botol plastik 600 ml bekas minuman kemasan untuk wadah uji.

Adapun bahan yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya adalah kecoa sebagai hewan uji (ukuran 3 – 3,5 cm), kulit buah duku sebagai bahan dasar insektisida, selai kacang (morrita) dan tempe kedelai sebagai campuran pellet.

## C. Penyediaan hewan Uji

Penyediaan hewan uji dilakukan dengan mengumpulkan kecoa dengan cara menangkap secara langsung dari salah satu rumah di Labuhan Maringgai,

Lampung Timur pada malam hari untuk percobaan 1 dan menangkap secara langsung dari salah satu toko burung di pasar burung Tanjung Karang, pada sore hari. Lalu kecoa tersebut dimasukan satu persatu kedalam botol plastik 600 ml yang sudah disiapkan sebelumnya. Setiap botol plastik 600 ml diisi 1 ekor kecoa dan diberi makan selai kacang atau tempe kedelai, sebelum perlakuan kecoa diaklimatisasi selama 1 hari.

## D. Pembuatan pellet

Pellet dibuat dengan mencampurkan serbuk kulit buah duku dengan makanan (selai kacang atau tempe) dengan lima tingkatan konsentrasi (0%, 25%, 50%, 75%, 100%) dan sebagai kontrol digunakan selai kacang atau tempe kedelai. Pellet ditimbang dengan berat 4 gram pada masing-masing konsentrasi pellet lalu dikeringkan anginkan 3 hari.

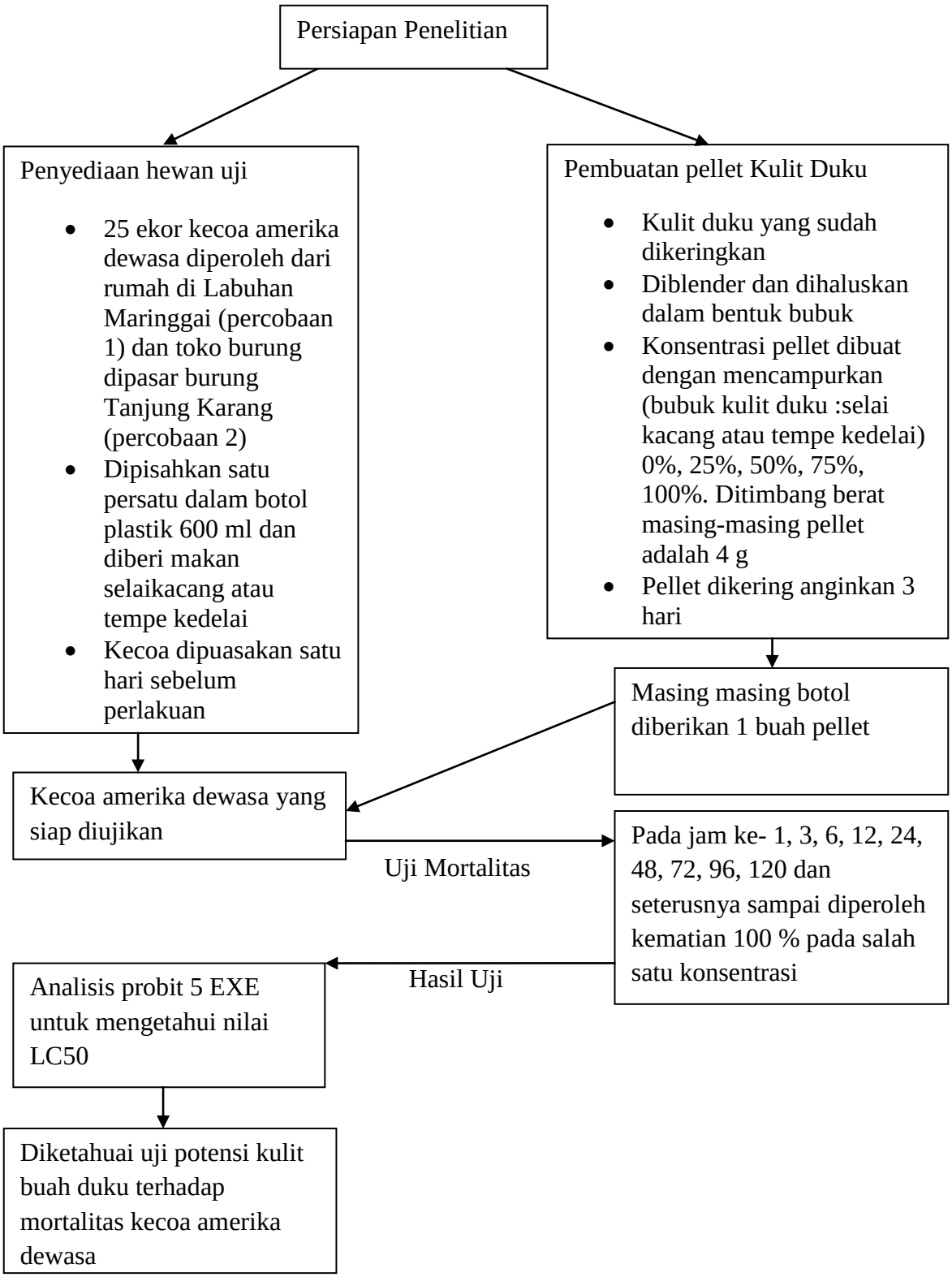
## E. Uji Mortalitas

Pellet diberikan ke kecoa sebanyak 1 potong pellet pada setiap botol. Setiap konsentrasi dilakukan pengulangan sebanyak lima kali. Metode penelitian menggunakan eksperimental laboratorium dengan mengamati mortalitas pada jam ke1, 3, 6, 12, 24, 48, 72, 96, 120 dan seterusnya diamati setiap hari sampai didapatkan kematian 100 % pada salah satu konsentrasi setelah pemberian pellet.

## F. Analasis Data

Data mortalitas yang diperoleh dianalisis menggunakan Analisis Probit 5 EXE untuk mengetahui nilai LC50 dan menggunakan *SPSS 19 for windows* untuk mengetahui nilai regresi linear

Bagan alir penelitian dapat dilihat pada Gambar 5.




Gambar 5.Bagan alir penelitian