

### BAB III

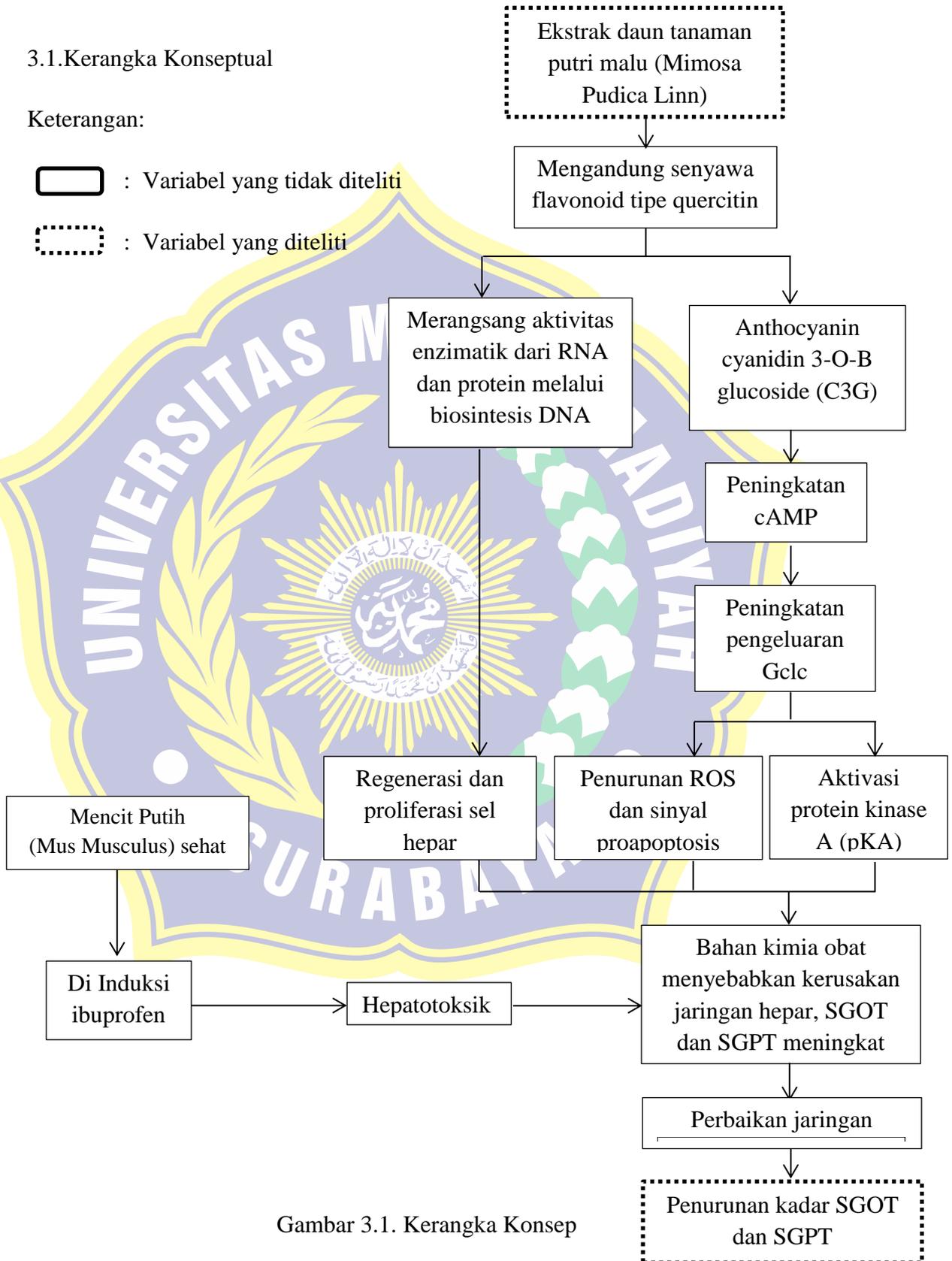
#### KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

##### 3.1. Kerangka Konseptual

Keterangan:

□ : Variabel yang tidak diteliti

▤ : Variabel yang diteliti



Gambar 3.1. Kerangka Konsep

### 3.2. Penjelasan Kerangka Konseptual

Hewan coba mencit putih (*Mus Musculus*) dengan kondisi hepar normal dilakukan induksi ibuprofen dosis hepatotoksik sebesar 7 mg/KgBB selama 30 hari. Induksi ibuprofen tersebut bertujuan untuk merusak hepar mencit (hepatitis) yang dinilai berdasarkan kadar enzim SGOT dan SGPT yang meningkat secara signifikan. Kemudian pemberian ekstrak daun tanaman putri malu (*Mimosa Pudica Linn*) dosis 35 mg/KgBB yang mengandung senyawa flavonoid tipe isoquercitin yang memiliki dua mekanisme. Pertama, merangsang aktivitas enzimatis dari RNA dan protein melalui biosintesis DNA yang berefek merangsang regenerasi dan proliferasi sel hepa sehingga akan terjadi perbaikan sel hepar yang ditandai dengan kadar SGOT dan SGPT yang menurun. Mekanisme kedua, flavonoid memiliki kandungan anthocyanin cyanidin 3-O-B glucoside yang meningkatkan aktivitas cAMP dan berefek pengeluaran Gclc. Gclc ini selanjutnya akan menurunkan ROS dan sinyal proapoptosis serta aktivasi protein kinase yang pada akhirnya juga berefek menstimulasi perbaikan sel hepar sehingga kadar SGOT dan SGPT juga akan mengalami penurunan.

### 3.3. Hipotesis Penelitian

Hipotesis nol (H0): Ekstrak daun tanaman putri malu (*Mimosa Pudica Linn*) tidak dapat digunakan sebagai hepatoprotektor terhadap kerusakan hepar pada mencit putih (*Mus Musculus*) yang diinduksi obat ibuprofen.

Hipotesis alternaif (H1): Ekstrak daun tanaman putri malu (*Mimosa Pudica Linn*) dapat digunakan sebagai hepatoprotektor terhadap kerusakan hepar pada mencit putih (*Mus Musculus*) yang diinduksi obat ibuprofen