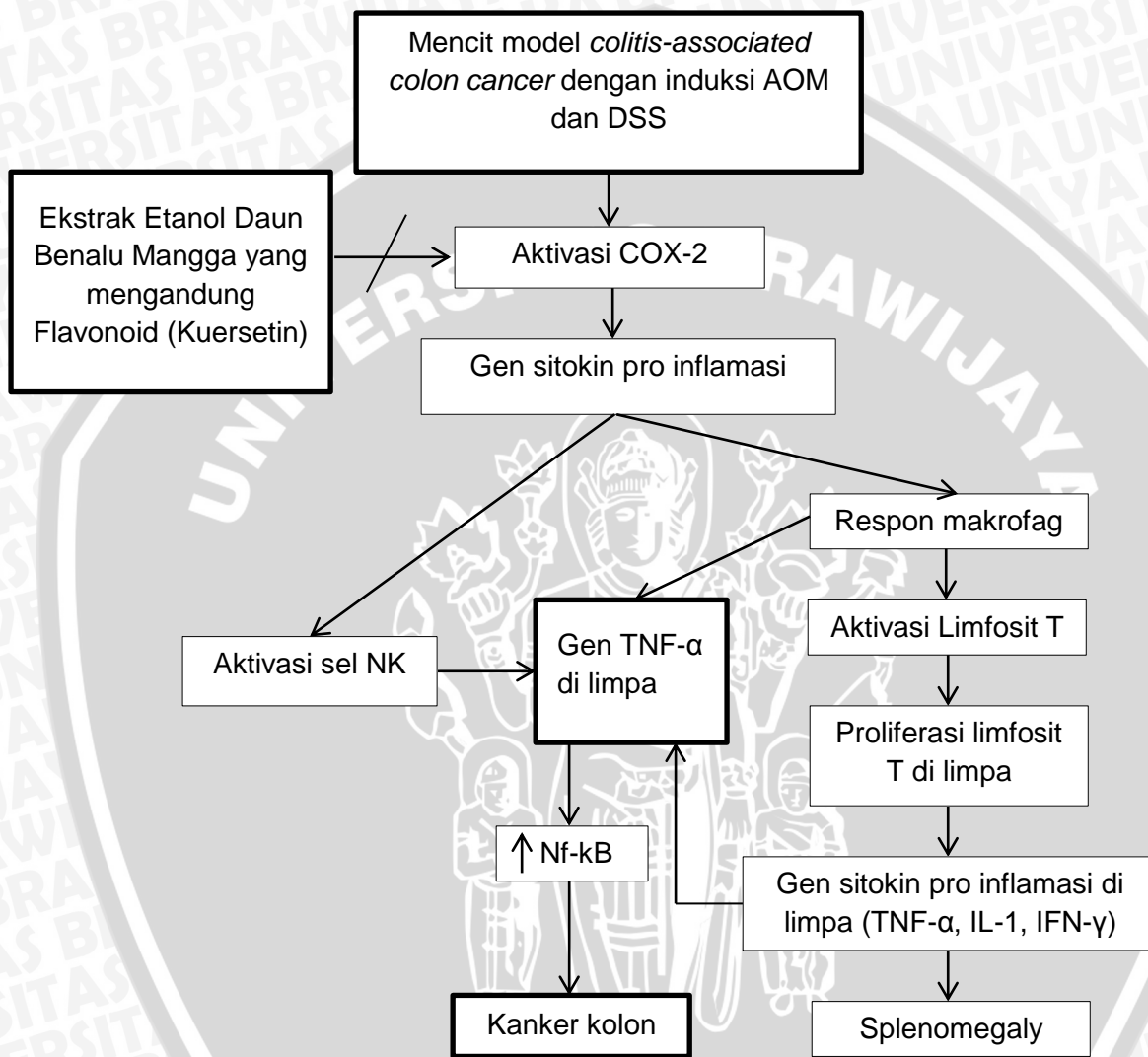


BAB 3

Kerangka Konsep dan Hipotesis Penelitian

3.1 Kerangka Konsep



Keterangan :



: Diteliti



: Tidak diteliti



: Mengakibatkan



: Menghambat



Penginduksian AOM dan DSS 5% pada mencit akan menghasilkan kondisi *colitis-associated colon cancer*. Respon imunitas tubuh terhadap penyakit ini yaitu aktivasi COX-2 (*cyclooxygenase-2*) yang akan meningkatkan sitokin pro inflamasi. Reaksi ini akan meningkatkan 2 hal, yaitu aktivasi sel NK dan aktivasi makrofag. Makrofag akan mengaktifkan sel T di limpa, lalu sel T akan berproliferasi di limpa. Sitokin pro inflamasi, termasuk TNF- α , juga akan meningkat dan akan menyebabkan splenomegaly karena reaksi inflamasi tersebut. Peningkatan gen TNF- α juga akan menyebabkan peningkatan sitokin penginduksi tumor seperti Nf-kB yang akan menimbulkan kanker kolon

Pemberian ekstrak daun benalu mangga (*Dendrophthoe pentandra*) yang mengandung flavonoid kuersetin akan bekerja menghambat aktivasi COX-2. Kuersetin akan menghambat aktivasi COX-2 sehingga menurunkan reaksi inflamasi secara sistemik sehingga gen TNF- α pada limpa juga akan menurun

3.2 Hipotesis Penelitian

Pemberian ekstrak etanol daun benalu mangga (*Dendrophthoe pentandra*) akan menurunkan gen TNF- α pada limpa mencit Balb/C model *colitis-associated colon cancer*